

## ASA (米国麻酔学会) 1981年次総会に出席して

1981年の ASA 総会はデキシーランドジャズで有名なルイジアナ州のニューオーリンズにおいて10月17日から21日までの5日間にわたり開催された。会場にはヒルトンホテルと会議場リバーゲイトがあてられた。会長はデトロイト、マウントサイナイ病院の麻酔科部長の E. M. Brown 氏が務め、参加者は8,228人と発表されている。この数には会員のほかに婦人達、医療器機展示などに参加した人達も含まれているので、ASA 会員は6,000人ほどと思われる、ちなみにASA 会員数は約13,000人とされているので、約半数が参加したものと推測される。筆者も ASA の一会員としてアイオワから出席する機会をえたので、Refresher Course Lectures, Scientific Papers などについて感想を綴りたい。

### 1. Refresher Course Lectures

この講義は ASA 恒例のもので、日本麻酔学会の教育講演のようなものといえるが、17日(土)と18日(日)の8:30 am から5:15 pmにかけて、84の講義が組まれている。2日間で1人が12の講義をとれるわけで、あらかじめチケット(1講義2ドル)を ASA の事務局から講入しておく必要がある。今回の講義の内容は表1に示すとおりであり、○印は筆者が聴講したものである。この表からも理解できると思うが、現在米国ないしカナダで活躍しているその道の大家が一同に集まっている。これだけの内容の講義はASA以外ではえられないものといえる。したがって筆者の受けたどの講義も大入満員の盛況であった。これからASAの Board 試験を受けようとする者にとってはとくに大切なものようで、会場ではメモを取ったり、会場での録音は禁止されているはずなのにテープをまわしていたりで、居眠りしている姿は眼につかなかつたと記憶している。この講義を3つ以上申し込んだ者には84の講義のサマリーが収録

されている400頁ほどのテキストが無料で与えられる。会場に設置されたテキスト売場で5ドルで購入もできる。このテキストは世界中のどの麻酔科学の教科書よりも up-to-date のもので、きわめて良くまとめられている。筆者の聴講したのからTinker氏の「心筋虚血を有する患者のリスク評価」について簡単に紹介する。米国では年間60万人が冠動脈疾患ないしこれに関連した合併症で死亡している。毎年130万人が新しい心筋梗塞で治療を受けている。400万人以上が1度は心筋梗塞を経験している。4,000万人が冠動脈疾患を有しているとも推測されている。したがって、麻酔を施行する際に冠動脈疾患を有する患者に出くわす機会は非常に多いことになる。という epidemiology からはじまり、手術や麻酔に関係する心筋梗塞の頻度(以前に心筋梗塞の既往の有する場合)6%であること、この数値は1964~1980にかけて発表されたいくつかの論文で一致している。以前に冠動脈バイパス手術を受けている患者では種々の手術に際して術前から術後にかけて再梗塞は報告されていない。このことは冠動脈バイパス手術は一種の「survival test」といえるかもしれないし、この手術の有効性を示すものと判断できる。一方、1万人の眼科の手術を局所麻酔で行ったという報告で、195人は以前に明らかな心筋梗塞を経験しているにもかかわらず、再梗塞は1例もなかった。局所麻酔は全身麻酔よりも安全といえるのだろうか?手術時間の長さ、年齢、手術の種類、糖尿病や甲状腺疾患の有無などの複雑な因子も関与している。Propranolol の有効性、術後の低体温や疼痛の影響、術前の心機能の把握と話しがすすみ、ごく最近の報告(Rao と EL Etr, 1981, 55th Cengress Int. Anes. Res. Soc. 発表)では、心筋梗塞3~6カ月後と3カ月以内の再梗塞発生率はそれぞれ3.4%, 7.8%であり、後

表 1. Refresher Course Lectures の内容

Time	Grand Ballroom A	Grand Ballroom B	Grand Ballroom C	Grand Ballroom D	Grand Salon A	Napoleon Ballroom	Versailles Ballroom
17日 A.M. 8:30- 9:25	○ Assessment of Perioperative Risk in Patients With Myocardial Ischemia <b>Tinker</b> 101	State of the Art: Uterine Blood Flow <b>Shnider</b> 107	Anesthetic Considerations in Newborn Surgery <b>Alper</b> 113	Anesthetic Considerations in Patients With Increased Intracranial Pressure <b>Newfield</b> 119	Coagulation Disorders-Evaluation and Management <b>Fogdall</b> 125	Physiology and Pharmacology of Spinal and Epidural Anesthesia <b>Thompson</b> 131	Thyroid and Parathyroid Disease and Pheochromocytoma -Implications for the Anesthetist <b>Roizen</b> 137
9:50- 10:45	○ Anesthesia For Patients With Coronary Artery Disease for Noncardiac Surgery <b>Longnecker</b> 102	Current Techniques in Mechanical Ventilatory Support <b>Marsh</b> 108	Fluid and Electrolyte Therapy in Children <b>Graves</b> 114	Anesthesia in the Sitting Position <b>Cucchiara</b> 120	Crystalloids, Colloids and Blood Products <b>Giesecke Shoemaker Glass</b> 126*	Common Pain Syndromes and Their Therapy <b>Abram</b> 132	Anesthetic Hepatotoxicity <b>Brown Dykes</b> 138
11:10- 12:05	○ When Are Pulmonary Artery Catheters Indicated in Noncardiac Anesthesia <b>Blitt</b> 103	Goal-Directed Respiratory Therapy <b>Givetta</b> 109	Premedication, Induction and Parents <b>Ryan</b> 115	The Management of Cerebral and Spinal Cord Trauma <b>Pitts</b> 121	Crystalloids, Colloids and Blood Products <b>Giesecke Shoemaker Glass</b> 127*	Regional Anesthesia for the Extremities <b>Winnie</b> 133	Alcohol and Anesthesia <b>Wolfson</b> 139
Lunch							
P.M. 1:40- 2:35	○ Pacemakers: Indications and Operation for the Anesthesiologist <b>Zaidan</b> 104	Current Concepts of Oxygen Toxicity <b>Winter</b> 110	Croup, Epiglottitis and the Nonpediatric Anesthesiologist <b>Hannallah</b> 116	○ Physiology and Pharmacology of the Perioperative Management of Patients With Intracranial Aneurysms <b>H Shapiro</b> 122	Anesthetic Considerations in Patients With Renal Disease <b>Bastron</b> 128	Complications in the Use of Local and Regional Anesthesia <b>Murphy</b> 134	Prostaglandins in Anesthesia <b>Watkins</b> 140
3:00- 3:55	○ Narcotic Analgesics or Inhalation Anesthetics for Patients With Cardiovascular Disease <b>Hug</b> 105	Anesthetic Management of Patients With Bronchospastic Diseases <b>Hirshman</b> 111	Pediatric Anesthesia Circuits <b>Rayburn</b> 117	Anesthesia for Patients With Ischemic Cerebrovascular Disease <b>Donegan</b> 123	Can We Prevent Post-Operative Renal Failure Intra-Operatively <b>Sladen</b> 129	Opiate Receptors and Endorphins <b>Finck</b> 135	Calcium Antagonists <b>Merin</b> 141
4:20- 5:15	○ Anesthesia for Patients With Uncommon Cardiac Disease <b>Thomas</b> 106	Anesthesia for Thoracic Surgery <b>Srark</b> 112	Special Anesthetic Problems in Children: Cleft Palate Surgery <b>Broennie</b> Special Anesthetic Problems in Children <b>Burns</b> <b>Szyfelbein</b> 118	○ Cerebral Protection and Resuscitation <b>Michenfelder</b> 124	Recognition and Control of Cardiac Dysrhythmias <b>Rogers</b> 130	State of the Art: Extradural and Intrathecal Narcotics <b>Bromage</b> 136	Hyperalmeatation and the Surgical Patient <b>Hyman</b> 142

18H A.M. 8:30- 9:25	Autonomic Regulation of Cardiovascular Function <b>Sroelting</b>	201	Effect of Anesthetic Drugs on Ventilatory Control <b>R. Gabel</b>	207	Why is the Pregnant Patient Different <b>Cohen</b>	213	Sites of Action of Muscle Relaxants <b>Standaert</b>	219	Clinical Use of Isoflurane <b>Stevens</b>	225	Pre-Existing Medical Conditions in the Pediatric Surgical Patient <b>Berry</b>	231	Malignant Hyperpyrexia <b>Wingard</b>	237
9:50- 10:45	○ Hormonal Regulation of Cardiovascular Function <b>Walker</b>	202	Aspiration Pneumonia: Prevention <b>Palmer</b> Aspiration Pneumonia: Treatment <b>Modell</b>	208	Anesthetic Management of Routine Labor <b>Joyce</b>	214	Cardiovascular and Autonomic Effects of Muscle Relaxants <b>Savarese</b>	220	Choices in the Management of Post- Operative Pain <b>Stanley Battitt Katz</b>	226*	The Pediatric ICU: Intermediate Downes <b>Raphaely</b>	232	Drug Interactions in Anesthesia <b>B. Cullen</b>	238
11:10- 12:05	State of the Art: Hypertension and Anesthesia <b>Prys-Roberts</b>	203	Hazards of Endotracheal Intubation: When to Recommend a Tracheostomy <b>Wright</b>	209	Safeguarding the Fetus <b>Ostheimer</b>	215	Drug-Relaxant Interactions <b>Durant</b>	221	Choices in the Management of Post- Operative Pain <b>Stanley Battitt Katz</b>	227*	Special Anesthetic Problems in Children: Cystic Fibrosis <b>Striker</b> Muscle Disease <b>Cook</b>	233	○ Current Concepts in Cardiopulmonary Resuscitation <b>Schwartz</b>	239
Lunch														
P.M. 1:40- 2:35	○ Invasive Pressure Monitoring: Practical Applications and Pitfalls <b>Bruner</b>	204	State of the Art: The Pulmonary Vasculature in Acute Respiratory Failure <b>J. Gabel</b>	210	Interactions Between Obstetric Medications and Anesthetic Agents <b>James</b>	216	Reversal of Muscle Relaxants <b>Miller</b>	222	Anesthesia for the Patient With Coincidental Respiratory Disease <b>Fairley</b>	228	Current Concepts in the Management of Out-Patient Anesthesia <b>Epstein</b>	234	Clinical Use of Cimetidine <b>Coombs</b>	240
3:00- 3:55	○ Management of Cardiopulmonary Bypass <b>Philbin</b>	205	Anesthesia and the Pulmonary Circulation <b>Benumof</b>	211	The High Risk Parturient and Fetus <b>Gutsche</b>	217	Pharmacology of Cholinesterase Inhibitors <b>Kitz</b>	223	Non-Ventilatory Functions of the Lung: Influence on the Cardiovascular System <b>Bleubuck</b>	229	Physiologic and Pharmacologic Principles of Hypotensive Anesthesia <b>Cottrell</b>	235	Current Concepts in Premedication <b>Ominsky</b>	241
4:20- 5:15	Anesthesia for Aortic Aneurysm Surgery <b>D. Cullen</b>	206	Interpretation of Pulmonary Function Tests <b>B. Shapiro</b>	211	Anesthesia for Cesarean Section: Regional <b>Datta Gibbs</b>	218	○ Metabolism and Elimination of Neuro-Muscular Blocking Drugs <b>Sokoll</b>	224	Alternatives to Conventional Ventilation <b>Gallagher</b>	230	Physiologic Approach to the Management of Shock <b>Rosenthal</b>	236	Closed System Anesthesia-How To Do It <b>Low</b>	242

者の死亡率は5.3%である。この発生率の低下は術後の循環動態のモニタリングとICU的治療にあるとしている。Can we do better?と自らにも問いかけて、結ばれたこの講義は実に感銘深いものであった。

## 2. Scientific Papers

392の一般演題が採用され、このうち口演発表は365、ポスター発表は27であった。これらの発表は19日、20日、21日の9:00 am～5:00 pmに行われた。約1,200題の抄録から14人のCommitteeと90人のsubcommitteeにより選ばれたものと聞いている。Subcommitteeは11セッションにわけられ、比較的若手の会員から選ばれている。それぞれのセッションでA(yes), B(may be yes), C(may be no), D(no)とランク付けされ、各セッションのchairmanが集計して決定するそうである。審査は公平なものか聞いてはいるが、採用すべきかどうか迷う場合には、施設や著者名を参考にすることもあり、外国からの論文は歓迎されるそうである。今回も、日本から8演題が採用されていた。これからも日本からの参加は、日本の麻酔科学のレベルを知ってもらうためにも大切なことと痛感した。循環—67(うちポスター4), 救急医療—42(1), 医療器機, モニタリングなど—31(3), 局所麻酔と疼痛—32(2), 代謝と制御—24, 神経筋—25(2), 神経科学と麻酔作用—76(4), 産科と新生児学—27(2), 小児麻酔—16(2), 教育—11(4), 呼吸—37(1)といった内訳であった。これら392演題の抄録はAnesthesiology 55(3A)に収録されているので参照されたい。10分の発表と5分の討論であったが、それぞれの座長は良く発表の内容を知っており実に適切な質問やコメントをしていたのが印象的であった。

## 3. Panel Discussions

1) 余剰麻酔ガスの問題, 2) 観血的モニタリング, 3) 麻酔のまれな合併症, 4) 人材の変化と麻酔業務における影響, 5) 救急医療における新しい進展, 6) 気道確保の困難な症例の管理, という6つのパネルが19～21日の午前と午後それぞれもたれた。筆者は2)と5)に参加したが、参加者はrefresher course lecturesに比較すると実に少ないものであり、中途から席をはずすも

のも少なくなかった。観血的モニタリングについて若干触れることにする。座長はUCLAのRL Katz氏が務め、① Cardiovascular monitoring (HJC Swan), ② Intensive invasive monitoring of the respiratory system (DD Glass), ③ Invasive monitoring of neurosurgical patient (HM Shapiro), ④ Invasive monitoring in the operating room (J Deangelis), ⑤ Invasive monitoring of the obstetrical patient (SM Shnider)の5人の演者が30分ずつの講演を行い、30分が討論にあてられた。このうち筆者の興味を引いたのは①と③であり、多くの聴衆も同じようで③が終わると会場は一段とさびしさを増していた。①のSwan氏はもちろんSwan-GanzカテーテルのSwanである。Swan-Ganzカテーテルの歴史から始まり、その臨床応用、えられる情報の処置、合併症にいたるまで、理解しやすい講演であった。氏の話しぶりはこれまでに何十回となくこの講演を重ねてきたことを思わせたり、診断的心カテ検査がアイオワ大学病院で始められたことを知っていた筆者にとっては、その歴史はとくに興味深いものを感じた。氏の現在勤務しているCedars-Sinai Medical Centerにおいて術前の患者にSwan-Ganzカテーテルを使用する頻度は、想像していた数字よりも低いものであった。開心術では成人(95%), 小児(30%), 血管手術—胸部(100%), 腹部(60%), 高齢者の一般外科(15%), 整形外科の大手術(10%)といったところである。合併症も皆無ではないし、Swan-Ganzカテーテル使用の利点とリスクを判断して使用すべきであるとする氏の考え方は、大きな教訓にひびいた。

## 4. Breakfast Panel Discussions

19日、20日の7:00 amから1時間15分にわたり、朝食を取りながらのパネルである。1日に3つのパネルが生まれ、選択することができ、チケットは5ドルであり、予約制であった。19日は、① Section on Anesthesia, American Academy of Pediatrics 主催の「Blood Volume: Infusions and Transfusions in Infants and Children」(TW Striker 座長), ② American Society of Regional Anesthesia 主催の「Cardiovascular Effects of Local [and Regional Anesthesia]

(BG Covino 座長), ③ Society of Critical Care Medicine 主催の「Brain Resuscitation: Where Do We Stand Today?」(RR Kirby 座長), 20日は, ① Society of Cardiovascular Anesthesiologists 主催による「Controversies in Cardiovascular Anesthesia」(JH Tinker 座長), ② Society of Neurosurgical Anesthesia and Neurologic Supportive Care 主催による「Intracranial Aneurysms」(J Matiasco座長), ③ Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology 主催の「Questions and Answers about Obstetric Anesthesia and Perinatology」(MH Plumer 座長)であった。筆者は19日の, ③と20日の, ①に出席した。前者では予想どおり, バルビツレートコマがテーマであり, 東海岸のビッツバーグからの Bleyaert, 西海岸のUCサンディエゴの Shapiro がそれぞれ現況を報告していたが, 脳蘇生に対するバルビツレートコマに開しての結論は出されなかった。後者では開心術, 血管手術においてPAカテーテルは使用するべきかどうか?, 冠動脈疾患を有する患者に対する麻酔薬として麻酔が吸入麻酔薬か?この問題に関しても到底結論は期待できるものではなかった。早朝であることもあり, 比較的若い人達の参加が目立っていたし, パネル側も若手で占めていた。このような企画は短い会期を有効に利用するひとつの方法と思われる, 日本の学会でも試みて面白いものではないかと感じた。

5) その他

この他に, 9つのワークショップ Rovenstine 記念講演 (ES Siker-「a Measure of Worth」), Lewis H. Wright 記念講演 (WB Bean-「The Dangers of Precocious Discovery: Anesthesia and the Civil War」)がもたれていたが, 時間の都合で筆者は聴講できなかったので, 残念ながら何もコメントがない。

この学会には開会式もなければ閉会式もない。8千人以上の参加者を一同に集められる場所がないせいもあるか。しかしながら, 20日の夜 6:00 pm~9:30 pm に組まれた「Jazz Night on The River」には, なんと参加者のほとんど全員が参加したのである。これは世界最大の sidewheel steam-boat 「President」号でミシシッピ河を

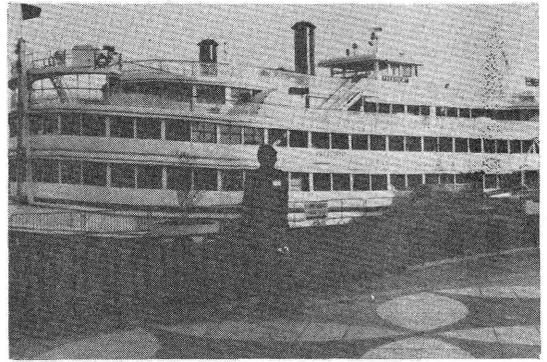


写真 1. 「President」号と筆者



写真 2. 船上パーティに参加する会員の長蛇の列

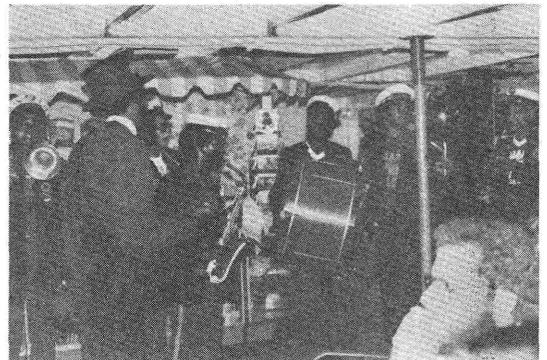


写真 3. 船上でのジャズバンド演奏 (a)



写真 4. 船上でのジャズバンド演奏 (b)

下るのである。4つのデキシーランドジャズバンドが同乗しての船上パーティである。酒類は実費、食事代は25ドル、3時間半にわたり、ニューオリンズジャズを十分楽しみながら、昔ながらの蒸気船にゆられて、旧交を暖め、親睦を計ろうと企画されたものである。筆者もここで10年前にボストンで仕事した仲間に再会できたのである。世紀のサッチモ（ルイアームストロング）を生んだニューオリンズ、ミシシッピ河なくしては今日のニューオリンズはなかったともいわれる当地の強烈な印象を、いやがうえにも8千人以上の会員の脳裡に刻み込んだことは確かである。船上から見るニューオリンズの街の灯りは実に印象的であった。これまでにASAにはアトランタ、ボストンと2回、その他、いくつもの国際学会に参加してきた

筆者であったが、これほど多くの会員が一同に、しかも船上に集まったのを見たのは初めてであった。ASAの組織の巨大さに対する認識を新たにしたいである。

かつて、ASAの会長を務めたアイオワ大学教授のMoyers氏はこの船上パーティの席で筆者の肩を抱きながら「日本の麻酔学会は若いし、小さい組織であろうが、これからの発展のためには会員が参加した後で何かをえたと実感できる学会を開催することが必要であろう。その意味でRefresher Course Lecturesや、このようなパーティは有益を思うが」と語ってくれた。

劔物 修

北里大学医学部麻酔科