

プログラム一覧

9月1日(金) 10:40~11:20 【第1会場(ホール)】

特別講演 1

司会：長谷川 潔 (東京大学医学部附属病院 肝胆膵外科)

SL-1 世界の中の日本蛍光ガイド手術研究会

石沢 武彰 (大阪公立大学医学研究科 肝胆膵外科学)

9月2日(土) 13:20~14:00 【第1会場(ホール)】

特別講演 2

司会：芳川 豊史 (名古屋大学大学院医学系研究科 呼吸器外科学)

SL-2 バイオマーカー酵素活性の発見・同定・活用による、新たながん蛍光ガイド手術・治療技術の創製

浦野 泰照 (東京大学大学院 薬学系研究科・医学系研究科)

9月1日(金) 12:40~13:40 【第1会場(ホール)】

特別企画「絞扼性腸閉塞における ICG 蛍光法による血流評価」

司会：並川 努 (高知大学医学部 外科学講座)

山崎 公靖 (昭和大学 消化器・一般外科)

SP-1 絞扼性腸閉塞における腸管 viability の評価 – ICG 蛍光法と開腹触診評価の比較 –

柳 舜仁 (川口市立医療センター 消化器外科)

SP-2 当教室における絞扼性腸閉塞に対する ICG 蛍光法を用いた血流評価の経験

田代 良彦 (昭和大学 消化器・一般外科)

SP-3 絞扼性腸閉塞における ICG 蛍光法による血流評価 多施設共同前向き研究登録における課題

北川 博之 (高知大学 消化器外科)

SP-4 絞扼性腸閉塞の症例登録における各種用紙・Case Report File (Excel) の使用方法について

高橋 潤次 (国際医療福祉大学病院 外科)

9月1日(金) 13:50~14:20 【第1会場(ホール)】

特別報告会「ICG 蛍光観察装置 認証基準作成 WG 報告 認証基準策定の試み」

司会：石沢 武彰 (大阪公立大学大学院医学研究科 肝胆膵外科学)

特別報告会 ICG 蛍光観察装置 認証基準作成 WG 第二回報告

佐藤 隆幸 (高知大学医学部 循環制御学・光線医療センター)

9月2日(土) 10:40~12:00 【第1会場(ホール)】
Kitajima-Yang Prize 授賞式・受賞講演

司会：芳川 豊史 (名古屋大学大学院医学系研究科 呼吸器外科学)

Kitajima-Yang Prize 設立について

吉田 昌 (国際医療福祉大学病院 外科)

- KYP-1 蛍光ガイド手術が導く消化器がん手術一過去・現在・未来
青木 武士 (昭和大学 消化器・一般外科)
- KYP-2 Kitajima-Yang Prize を受賞して：術中蛍光イメージングを育み、育てられた 15 年
石沢 武彰 (大阪公立大学 医学研究科 肝胆膵外科学)
- KYP-3 HyperEye と PHARUS テクノロジー
佐藤 隆幸 (高知大学医学部 循環制御学・光線医療センター)

9月1日(金) 8:30~9:20 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 1 「肝胆膵外科 1」

司会：木下 正彦 (大阪公立大学大学院 肝胆膵外科学)
波多野悦朗 (京都大学 肝胆膵・移植外科)

- SY1-1 ロボット支援下肝切除における ICG 蛍光イメージングを用いた腫瘍同定の有用性
木下 正彦 (大阪公立大学大学院 肝胆膵外科学)
- SY1-2 胆嚢摘出術における胆管損傷回避を目的とした ICG 術中胆道造影の有用性
川西 泰広 (高知大学医学部 外科学講座)
- SY1-3 ICG 蛍光法と AI を用いた Color-coded Laparoscopic Hepatectomy の実現へ向けて
富岡 幸大 (昭和大学 消化器・一般外科)
- SY1-4 ICG 蛍光の臓器投影による生体肝移植ドナー後区域グラフト採取の切離線設定
西野 裕人 (京都大学 肝胆膵・移植外科)
- SY1-5 ICG 蛍光法を用いた肝切除断端評価における、腫瘍外への ICG の滞留範囲
平井 隆仁 (昭和大学 消化器・一般外科)

9月1日(金) 9:25~10:15 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 2 「泌尿器科」

司会：福原 秀雄 (高知大学医学部泌尿器科学講座、高知大学医学部附属病院光線医療センター)
赤松 秀輔 (名古屋大学大学院医学系研究科 泌尿器科学)

- SY2-1 膀胱癌に対する光力学診断の実際と課題について
福原 秀雄 (高知大学医学部泌尿器科学講座、高知大学医学部附属病院光線医療センター)
- SY2-2 上部尿路上皮癌の光線力学ナビゲーション治療
吉田 崇 (関西医科大学 腎泌尿器外科学講座)

- SY2-3 アラグリオを使用した経尿道的膀胱腫瘍切除術の初期経験
上條 駿介 (岐阜県立多治見病院 泌尿器科)
- SY2-4 単一施設における PDD 併用 TURBT の治療成績：Real world data から読み解く有用性と留意点
鈴木 秀平 (筑波大学附属病院 泌尿器科)
- SY2-5 術前尿細胞診と膀胱腫瘍再発症例に対する PDD-TURBT の関連についての検討
田中 伸樹 (福井大学医学部 器官制御医学講座 泌尿器科学)

9月1日(金) 15:40~16:30 【第1会場(ホール)】
シンポジウム3「呼吸器外科1」

司会：加藤 毅人 (名古屋大学医学部附属病院 呼吸器外科)
文 敏景 (がん研究会有明病院 呼吸器センター外科)

- SY3-1 テクノロジーの進化と歩む当科のイメージガイド胸腔鏡下肺区域切除
中尾 将之 (がん研有明病院 呼吸器外科)
- SY3-2 VATS/RATS における ICG 肺区域間同定法を利用した肺区域切除の検討
上野 陽史 (名古屋大学医学部附属病院 呼吸器外科)
- SY3-3 肺複雑区域切除の ICG 区域間描出不良症例の検討
小林 正嗣 (倉敷中央病院 呼吸器外科)
- SY3-4 肺における蛍光とインドシアニングリーンの血中濃度の変化と区域間識別率
三崎 伯幸 (香川大学 医学部 呼吸器外科)
- SY3-5 垂直ポート配置と対面モニターを用いた水平開胸視野アプローチ法によるロボット肺区域切除における蛍光ガイドの活用ー肺区域間と区域気管支の同定
坂倉 範昭 (愛知県がんセンター 呼吸器外科部)

9月1日(金) 16:35~17:05 【第1会場(ホール)】
シンポジウム4「乳腺外科」

司会：高田 正泰 (京都大学大学院医学研究科 乳腺外科学)
増田 慎三 (名古屋大学大学院医学系研究科 乳腺内分泌外科)

- SY4-1 当院における Medical Imaging Projection System を用いた乳癌センチネルリンパ節生検の報告
一川 貴洋 (名古屋大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科)
- SY4-2 乳癌センチネルリンパ節生検における MIPS の臨床的有用性を探索する後ろ向き調査研究
田口 真凜 (京都大学医学部附属病院 乳腺外科)
- SY4-3 乳腺全摘手術における適切な皮弁作成への Indocyanine Green (ICG) 蛍光法の応用
加藤 大典 (京都医療センター)

9月1日(金) 8:30~9:40 【第2会場(カンファレンスルームB)】
シンポジウム5「形成外科・リンパ流」

司会：神戸 未来 (名古屋大学医学部 形成外科)
山本 匠 (国立国際医療研究センター 形成外科)

- SY5-1 乳頭乳輪温存皮下乳腺全摘術における ICG 造影の有用性
神戸 未来 (名古屋大学医学部 形成外科)
- SY5-2 ICG 血管造影を用いたナビゲーション神経再建
山本 匠 (国立国際医療研究センター 形成外科)
- SY5-3 蛍光造影を用いたさまざまなリンパ漏へのアプローチと早期に介入することの重要性
三井 康平 (三重大学 形成外科)
- SY5-4 形成外科領域での術中蛍光ガイド手術
十九浦礼子 (国立国際医療研究センター病院 形成外科)
- SY5-5 局所陰圧閉鎖療法施行中の肉芽増生に対する ICG 蛍光観察の経験
佐藤 洋 (新潟大学地域医療教育センター・魚沼基幹病院)
- SY5-6 リンパ管細静脈吻合 (LVA) における蛍光イメージングシステム SPY-PHI® を使用経験
-導入してから改善したこと-
蔡 顯真 (南大阪病院 形成外科)
- SY5-7 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術におけるインドシアニングリーン蛍光リンパ管造影
高橋 潤次 (国際医療福祉大学病院)

9月1日(金) 9:45~10:25 【第2会場(カンファレンスルームB)】
シンポジウム6「心臓血管外科」

司会：浅井 徹 (湘南鎌倉総合病院 心臓血管外科)
六鹿 雅登 (名古屋大学附属病院 心臓外科)

- SY6-1 当科の使用経験に基づく SPY 蛍光イメージングシステムの有用性と課題
西川 幸作 (熊本大学病院 心臓血管外科)
- SY6-2 バスキュラーアクセス手術における術中インドシアニンググリーン蛍光血管造影の有用性
遠藤 佑介 (浜松医科大学 外科学第二講座 血管外科)
- SY6-3 当院での冠動脈手術における蛍光イメージングシステムの使用経験
伊藤 英樹 (名古屋大学医学部附属病院 心臓外科)
- SY6-4 当科での冠動脈バイパス術中グラフト評価と蛍光イメージングでグラフトの
微細なねじれを検出したことによりグラフト閉塞を予防できた一例
浦田 雅弘 (帝京大学医学部附属病院 心臓血管外科)

9月1日(金) 15:40~16:40 【第2会場(カンファレンスルームB)】
シンポジウム7「脳神経外科」

司会：黒岩 敏彦 (社会医療法人信愛会 暇生会脳神経外科病院 脳神経外科)
竹内 和人 (名古屋大学 脳神経外科)

- SY7-1 下垂体腫瘍に対するインドシアニングリーンを用いたリアルタイム術中蛍光造影
武藤 淳 (藤田医科大学 医学部 脳神経外科)
- SY7-2 脳腫瘍摘出術における術中蛍光診断の変遷と今後の展望
池田 直廉 (医仁会 武田総合病院 脳神経外科)
- SY7-3 脳実質腫瘍の神経内視鏡手術における 5-ALA の有用性
原田 英幸 (名古屋大学医学部附属病院 脳神経外科)
- SY7-4 ImageJ による悪性脳腫瘍手術中における輝度解析所見の検討 -腫瘍周辺の輝度について-
近 貴志 (昭和大学 脳神経外科)
- SY7-5 脊髄髄内腫瘍摘出術における蛍光ガイド手術手技と評価
矢木 亮吉 (大阪医科大学 脳神経外科脳血管内治療科)
- SY7-6 もやもや病血行再建術における、ICG 蛍光発色のタイミングを用いたレシピエント動脈の選択
石井 一輝 (名古屋大学医学部 脳神経外科)

9月2日(土) 8:30~9:30 【第1会場(ホール)】
シンポジウム8「下部消化管外科」

司会：竹政伊知朗 (札幌医科大学消化器・総合・乳腺・内分泌外科)
長谷川 寛 (国立がん研究センター東病院 大腸外科)

- SY8-1 大腸癌における、近赤外光と人工知能による蛍光ガイド手術
柳 舜仁 (川口市立医療センター 消化器外科)
- SY8-2 腹腔鏡下大腸手術における発光式尿管カテーテル (IRIS) の有効性
和田 聡朗 (近畿大学病院 外科 下部消化管外科部門)
- SY8-3 直腸癌手術における ICG 蛍光法を用いた縫合不全および難治性吻合部合併症の低減
野田 朋宏 (国立がん研究センター東病院 大腸外科)
- SY8-4 右側結腸癌における近赤外線蛍光クリップを用いた術前マーキング法の有用性
成廣 哲史 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科)
- SY8-5 左側大腸癌術後・再発病変に対する蛍光尿管ナビゲーションと Tp-TME
後藤 圭佑 (川口市立医療センター 消化器外科)
- SY8-6 直腸癌低位前方切除術に対する縫合不全対策としての ICG 蛍光法の検討
文元 雄一 (和泉市立総合医療センター 消化器外科)

9月2日(土) 9:35~10:25 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 9「肝胆膵外科2」

司会：青木 武士(昭和大学医学部外科学講座 消化器・一般外科学部門)
瀬尾 智(高知大学 外科学講座)

- SY9-1 肝外胆管癌を特異的に検出する酵素活性型蛍光プローブの開発
高橋 龍玄(東京大学医学部附属病院 肝胆膵外科)
- SY9-2 ICG 蛍光イメージングを用いた腹腔鏡下系統的肝切除術
石原 敦(大阪市立総合医療センター 肝胆膵外科)
- SY9-3 ICG 蛍光法と AI の融合による color-coded surgery の可能性
田代 良彦(昭和大学 消化器・一般外科)
- SY9-4 ICG 蛍光法を用いたロボット支援下肝ナビゲーション手術
草野 智一(昭和大学 消化器・一般外科)
- SY9-5 ICG 蛍光胆道造影を用いた胆道閉鎖症診断
城田千代栄(名古屋大学 小児外科)

9月2日(土) 14:05~14:55 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 10「腫瘍蛍光／新規蛍光」

司会：浦野 泰照(東京大学大学院 薬学系研究科・医学系研究科)
西尾 直樹(名古屋大学医学部 耳鼻咽喉科)

- SY10-1 脳脊髄腫瘍手術における Delayed window ICG technique を用いた蛍光ガイド下手術の有用性
武藤 淳(藤田医科大学 医学部 脳神経外科)
- SY10-2 リアルタイム蛍光解析を可能にする近赤外光カメラシステムの開発：蛍光含有腫瘍モデルを用いた検証
西尾 直樹(名古屋大学医学部 耳鼻咽喉科)
- SY10-3 当院における脳腫瘍に対する 5- アミノレブリン酸を用いた術中蛍光診断：現状と問題点
山本 淳考(産業医科大学 脳神経外科)
- SY10-4 光免疫療法におけるリアルタイム蛍光イメージングシステムを用いたレーザー照射量の最適化の検討
田中 英基(国立がん研究センター東病院 頭頸部外科)
- SY10-5 尿管を可視化する新規近赤外蛍光イメージング剤 ASP5354
諏訪 旭(アステラス製薬株式会社 Rx+ 事業創成部)

9月2日(土) 15:00~16:00 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 11 「呼吸器外科 2」

司会：佐藤 雅昭 (東京大学医学部附属病院)
関根 康雄 (東京女子医科大学八千代医療センター 呼吸器外科)

- SY11-1 肺区域切除術における経気管支インドシアニンググリーン投与による機能的影響と長期成績
関根 康雄 (東京女子医科大学八千代医療センター 呼吸器外科)
- SY11-2 インドシアニンググリーンを併用した Virtual-assisted lung mapping (VAL-MAP) の有効性についての検討
長野 匡晃 (東京大学医学部附属病院 呼吸器外科)
- SY11-3 肺区域切除術における術中 ICG ラインと術前シミュレーションによって描出される区域間ラインの比較
三島 修治 (信州大学 呼吸器外科)
- SY11-4 ICG 蛍光ナビゲーションを用いた気管支断端の血流評価
鮫島 讓司 (国立がん研究センター東病院)
- SY11-5 SuReFluID (RFID タグ) と ICG 蛍光を併用した肺精密区域切除の実際
早稲田龍一 (福岡大学 呼吸器・乳腺内分泌・小児外科)
- SY11-6 肺切除における ICG 蛍光による術中気管支動脈可視化の意義
滝沢 宏光 (徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科学)

9月2日(土) 16:05~16:55 【第1会場(ホール)】
シンポジウム 12 「上部消化管外科 1」

司会：山崎 公靖 (昭和大学 消化器・一般外科)
北川 博之 (高知大学 消化器外科)

- SY12-1 ICG 蛍光法を用いた食道癌術後縫合不全予防の取り組み
二宮 大和 (東海大学医学部 消化器外科)
- SY12-2 腹腔鏡下胃癌手術における腫瘍マーキング部とセンチネルリンパ節の蛍光顕微鏡による ICG 蛍光局在の検討
山崎 公靖 (昭和大学 消化器・一般外科)
- SY12-3 ICG 近赤外線蛍光法を用いた食道手術における再建胃管挙上前後の血流到達時間の検討
北川 博之 (高知大学 消化器外科)
- SY12-4 上部消化管手術における蛍光クリップマーキング
柳 舜仁 (川口市立医療センター 消化器外科)
- SY12-5 高齢ハイリスク症例における新たな胃癌縮小手術
川田三四郎 (浜松医科大学 外科学第二講座)

9月2日(土) 8:30~9:20 【第2会場(カンファレンスルームB)】
シンポジウム 13「上部消化管外科 2」

司会：熊谷 厚志 (公益財団法人がん研究会有明病院 胃外科)
木南 伸一 (金沢医科大学氷見市病院 一般・消化器外科)

- SY13-1 内視鏡治療後胃癌に対する腹腔鏡下胃切除における ICG 蛍光法によるセンチネルリンパ節生検と OSNA 法によるリンパ節転移診断
石田 洋樹 (がん研有明病院)
- SY13-2 da Vinch 対応型近赤外線蛍光クリップによる腫瘍位置マーキングの検討
高橋 潤次 (国際医療福祉大学病院)
- SY13-3 早期胃癌に対する Indocyanine Green 蛍光法を用いたマーキング法
田中 千恵 (名古屋大学大学院医学系研究科 消化器外科)
- SY13-4 腹腔鏡下食道手術での ICG による術前マーキングと術中胸管造影の経験
川上 次郎 (静岡済生会)
- SY13-5 腹腔鏡下残胃全摘における ICG・AI 併用による color-coded navigation surgery
渡邊 良平 (昭和大学 消化器・一般外科)

9月2日(土) 9:25~10:05 【第2会場(カンファレンスルームB)】
シンポジウム 14「上部消化管外科 3」

司会：柳 舜仁 (川口市立医療センター 消化器外科)
田中 千恵 (名古屋大学医学部附属病院 消化器外科二)

- SY14-1 ICG 胃管血流評価を意識した食道胃管吻合の取り組み
井上 聖也 (徳島大学病院 食道・乳腺甲状腺外科)
- SY14-2 食道亜全摘胃管再建における ICG 血流評価の有用性の検討
梶山 大介 (国立がん研究センター東病院 食道外科)
- SY14-3 食道亜全摘術胃管再建における当院での ICG 使用経験
田根雄一郎 (名古屋大学医学部附属病院)
- SY14-4 早期胃癌に対する ICG 蛍光法 SNNS における、至適センチネルリンパ節生検手技
木南 伸一 (金沢医科大学氷見市病院 一般・消化器外科)

9月1日(金) 11:30~12:30 【第1会場(ホール)】
ランチョンセミナー1「消化管外科手術における蛍光マーキングクリップの有用性」

司会：小柳 和夫 (東海大学医学部附属病院 消化器外科)

LS1-1 鏡視下胃癌手術における近赤外蛍光クリップの可能性

熊谷 厚志 (北里大学医学部 上部消化管外科 / がん研有明病院 胃外科)

LS1-2 大腸癌の低侵襲手術における近赤外線蛍光マーキングクリップの有用性と安全性

成廣 哲史 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科)

共催：ゼオンメディカル株式会社

9月2日(土) 12:10~13:10 【第1会場(ホール)】
ランチョンセミナー2「実質臓器に対する蛍光ガイド手術の発展」

司会：瀬尾 智 (高知大学 外科学講座)

LS2-1 VISERA ELITE III フルカラー Infrared Ray 観察を用いた腹腔鏡下肝胆膵手術

河口 義邦 (東京大学 肝胆膵外科)

LS2-2 京都大学における蛍光色素を使用した手術手技と臨床研究

濱路 政嗣 (京都大学医学研究科 呼吸器外科学)

共催：オリンパスマーケティング株式会社

9月1日(金) 14:30~15:30 【第1会場(ホール)】
アフタヌーンセミナー「プロジェクションマッピングによるICG 蛍光法の現在地と新たな展望」

司会：波多野悦朗 (京都大学 肝胆膵・移植外科)

AS-1 乳腺外科領域における MIPS の試用経験と今後の新たな展開

増田 慎三 (名古屋大学大学院医学系研究科 乳腺・内分泌外科)

AS-2 MIPS を用いた胃管血流の定量評価

篠原 尚 (兵庫医科大学医学部 上部消化管外科)

共催：三鷹光器株式会社

9月1日(金) 16:45~17:35 【第2会場(カンファレンスルームB)】
一般演題1「下部消化管・骨盤臓器」

司会：辻仲 眞康 (東北医科薬科大学 消化器外科)
小倉 淳司 (名古屋大学医学部附属病院 消化管外科)

- 01-1 消化器外科急性疾患に対する蛍光ガイド下腸管血流評価の取り組み
辻仲 眞康 (東北医科薬科大学 消化器外科)
- 01-2 直腸癌手術における術中 ICG 蛍光法による血流評価の有用性の検討
市野平之伸 (名古屋掖済会病院 外科)
- 01-3 腸管壊死に対して ICG 蛍光法は有用なのか？
石山 泰寛 (川崎幸病院)
- 01-4 蛍光尿道カテーテルを用いた腹腔鏡下骨盤内臓全摘術 -安全な尿道処理を目指して
余語孝乃助 (名古屋大学医学部附属病院 消化器・腫瘍外科)
- 01-5 分娩後大量出血による DIC に続発した腸管虚血に対し ICG 蛍光法で腸管切除を判断し救命し得た一例
今泉 佑太 (川口市立医療センター 消化器外科)

9月2日(土) 14:05~15:05 【第2会場(カンファレンスルームB)】
一般演題2「呼吸器・耳鼻科・整形」

司会：滝沢 宏光 (徳島大学大学院医歯薬学研究部 胸部・内分泌・腫瘍外科学)
上野 陽史 (名古屋大学医学部附属病院 呼吸器外科学)

- 02-1 肺分画症に対する単孔式胸腔鏡下分画肺切除術に ICG 区域間同定法が有用であった 1 例
梁 泰基 (大垣市民病院 呼吸器外科)
- 02-2 不全分葉を伴った右上葉肺癌に対する ICG 併用ロボット支援下右上葉切除術
加藤 毅人 (名古屋大学 呼吸器外科学)
- 02-3 右肺底区領域の区域切除における ICG による区域間合流点の同定の重要性
本山 秀樹 (神戸市立西神戸医療センター 呼吸器外科)
- 02-4 ICG 蛍光ガイド下に胸腔鏡下肺区域切除術を施行した肝細胞癌肺転移の 1 例
住友 弘幸 (徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科学)
- 02-5 蛍光内視鏡を用いた手術トレーニング用の蛍光含有腫瘍モデルの開発
重山 真由 (名古屋大学医学部 耳鼻咽喉科)
- 02-6 インドシアニングリーン (ICG) を用いた膝半月板血行野の鏡視所見：第 2 報
上村 民子 (所沢中央病院 整形外科)

9月2日(土) 15:10~16:10 【第2会場(カンファレンスルームB)】
一般演題3「上部消化管・乳腺・肝胆膵」

司会：河口 義邦（東京大学 肝胆膵外科）
西野 裕人（京都大学 肝胆膵・移植外科）

- 03-1 ZEOCLIP FS を使用してロボット支援下幽門側胃切除術を施行し得た2例
竹下 賢司（東京慈恵会医科大学附属柏病院）
- 03-2 幽門側胃切除症例に対する膵体尾部切除時の残胃血流評価に ICG 蛍光法が有用であった4例
江口 真平（石切生喜病院）
- 03-3 蛍光ガイドが切除範囲の同定に有用であった血性乳頭分泌を伴う非浸潤性乳管癌の一例
添田 郁美（名古屋大学医学部附属病院 乳腺・内分泌外科）
- 03-4 大胸筋弁挙上における ICG 蛍光造影法の応用
佐藤 秀吉（名古屋市立大学 形成外科）
- 03-5 左側胆嚢に対する ICG 蛍光法による術中胆道造影が有用であった腹腔鏡下胆嚢摘出術の2例
中川美星子（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター）
- 03-6 アルコール性肝硬変を背景とした肝細胞癌 (S4, S5) に対して ICG 蛍光法を用いて腹腔鏡下肝部分切除術を施行した一例
新納 健人（高知大学医学部附属病院 外科学講座）