

## 2) 病態に関する研究

①リンパ脈管筋腫症に合併する下肢リンパ浮腫の検討

LAMの合併症の一つである下肢リンパ浮腫に関する検討では、頻度は3.5%と稀ではあったが、8例中6例が初発症状として出現しており、同時に腹部や骨盤内にlymphangioliomyoma (リンパ節腫大)を合併していることから、他の腫瘍性疾患が疑われた症例も見られ、手術や放射線治療歴のない女性に下肢リンパ浮腫が出現し、後腹膜腔や骨盤腔から鼠径部のリンパ流路にそってリンパ節腫大を疑わせる軟部腫瘍を合併している際には、LAMによる続発性リンパ浮腫の可能性を考慮する必要があると考えられた。リンパマッサージや脂肪制限食、GnRH療法により全例で軽減もしくは改善が得られており、LAMにみられる下肢リンパ浮腫は、早期からリンパマッサージを主軸とした治療を行うべきであると考えられた。

②リンパ脈管筋腫症患者の血清VEGF-Dの経時的測定に関する検討

昨年までの検討で、血清 VEGF-D が 800 pg/ml 以上を示す場合 LAM である可能性が高い事が明らかとなっていたが、今回経時的に測定して検討した結果、血清 VEGF-D は LAM の進展に伴い継続的に増加するのではないことが判明した。また、Gn-RH アナログによるホルモン療法、ドキシサイクリン、酸素療法等では血清 VEGF-D は若干の変動がみられるものの著名な低下を認めないのに対し、シロリムス投与により著名な低下を示し、血清 VEGF-D は治療効果、特にシロリムスの効果判定に有用である可能性が示唆された。

## 3) 治療に関する研究

治療に関しては、シロリムスの第Ⅲ相国際共同臨床試験により、同薬の LAM に対する有効性と安全性が確認された。しかし、本症の合併症としてよくみられる気胸や乳糜胸水がある患者は本試験の対象からは除外されており、どのような LAM 症例に本薬剤が有効なのかなど今後明らかにしていく必要があると考えられた。

## 4. ランゲルハンス細胞組織球症 (LCH) に関する研究

LCH 39例の検討では、単一臓器型と多臓器型は、重複する部分があるものの、臨床像、肺病変自体も異なる可能性が示唆された。LCH は症例により予後は異なり、多臓器病変を伴う場合特に問題であり、難病としての対策が必要であることが示された。今後、小児血液学会 HLH/LCH 委員会と共同で疫学調査を進め、小児から成人までの全年齢の LCH 症例を対象に肺病変に焦点をあてて調査を実施していくことで我が国における実態や病態の解明につなげていくことが重要である。

## 5. 肥満低換気症候群 (OHS)、肺泡低換気症候群 (PHS) を含む睡眠時無呼吸症候群に関する研究

### 1) 肥満低換気症候群 (OHS) に関する疫学調査研究

新規に持続的気道陽圧 (CPAP) を導入する患者を前向きに登録して、今回332例の検討を行った結果、BMI 30 kg/m<sup>2</sup> 以上、PaCO<sub>2</sub> 45 Torr 以上の症例は13例 (3.9%) であり、旧来の報告に比較して減少していた。また、本邦に於いては BMI 30 kg/m<sup>2</sup> 以上の患者において OSA の頻度は極めて高いこと、BMI 30 kg/m<sup>2</sup> 以上、PaCO<sub>2</sub> 45 Torr 以上の患者群においても6ヶ月以上の CPAP 治療により半数以上は低換気が改善する可能性があることがわかり、今後、本研究の継続と積極的な症例集積が本邦の OHS の全貌と治療改善の効果を明らかにすると期待された。

### 2) 閉塞型睡眠時無呼吸と肥満、構造的因子、機能的因子の関心の検討

閉塞型睡眠時無呼吸 (OSA) の発症において肥満は最も強い危険因子とされているが、顎顔面形態を中心とした解剖学的構造の異常に加えて、肺気量分画や気道抵抗などの機能的な異常も指摘されており、肥満に加えて、これらの構造的因子や機能的因子が、どのような相互関係を保ちつつ OSA の病態に関わっているかは明らかではなかった。今回の検討により、構造的な因子と機能

的な因子のそれぞれが OSA の病態において肥満と独立して役割を果たしていること、またその程度は患者の重症度や肥満度によって異なることが示され、OSA の病態の多因子性を反映していると考えられた。

### 3) 睡眠時無呼吸症候群患者の内臓脂肪に対する CPAP 治療の影響に関する検討

近年、睡眠障害が耐糖能異常を引き起し metabolic syndrome (MS) の大きな原因の一つとして考えられており、当班のこれまでの検討からも、睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 患者においては非肥満例であっても内臓脂肪の蓄積があり代謝機能異常がしばしば認められることが明らかとなっている。そこで今回 SAS に対する最も有効な治療法である CPAP 治療が、代謝機能や内臓脂肪にどのような影響を及ぼすかを検討した。体重に変化がおこる可能性の少ない1.5ヶ月という短期間での CPAP 治療では、有意な変化は認められず、今後より長期の治療による効果を見る必要があると思われた。

### 4) 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 患者における糖尿病の合併機序に関する基礎的研究

膵  $\beta$  細胞に対する間歇的低酸素曝露実験の検討から、低酸素曝露によって、インスリン分泌に関連する細胞内情報伝達物質 cADPR の合成酵素である CD38 の発現低下がおこり、小胞体から細胞内への  $\text{Ca}^{2+}$  放出が低下することによりインスリン分泌反応の障害につながるという機序が推測された。このことから SAS 患者の夜間の間歇的低酸素が膵  $\beta$  細胞の機能障害をもたらし、糖尿病の発症や悪化の要因となりうることを示唆された。

### 5) 睡眠呼吸障害の動物モデルに関する研究

オレキシン投与による動物実験により、オレキシンが舌下神経核において舌筋の活動を促進し、呼吸制御における重要な役割を持つことが示された。オレキシンは摂食行動、エネルギー恒常性、睡眠覚醒周期、動機付け、ストレス、概日性システムの制御など多くの生理行動に重要な役割を果

たすことが知られており、今後、オレキシンの呼吸制御における役割をさらに詳細に解析していく必要がある。

## 6. 肺動脈性肺高血圧症 (PAH) および慢性血栓性肺高血圧症 (CTEPH) に関する研究

### 1) 肺高血圧症における320列 CT の有用性に関する研究

肺高血圧症において右心カテーテル検査による血行動態の評価が、診断や重症度判定に必要ではあるが、観血的で、侵襲が大きいなどの欠点がある。一方、近年の CT 機器の進歩により、心臓などの臓器の動的評価が CT でも可能になってきた。そこで、今回用いた、心電図同期下造影320列 CT で、血行動態が推定できれば、より侵襲が少なく患者の診断や重症度の評価が可能であり、さらに従来 CT の特長であった、肺動脈や下肢深部静脈の形態の評価も同時にできるため、肺高血圧症において本法は極めて有用と考えられる。今回の検討で、CT 指標と右心カテーテル検査での肺血管抵抗とが強く相関した結果を得ており、今後、血行動態をより反映するパラメータを開発することで320列 CT の有用性を示していくことが期待される。

### 2) 肺動脈性肺高血圧症の病態、治療に関する研究

#### ①特発性肺動脈性肺高血圧症における肺毛細血管の微細構造の検討

2008年のダナポイント分類で group 1 に分類されている、IPAH, PVOD, PCH では、内科的治療に対する反応性が異なることが経験されるが、今回の検討で肺毛細血管の3次元的な微小構造の相違が明らかとなり、血管拡張薬に対する反応の違いを理解することができた。

#### ②肺動脈性肺高血圧症の BMPR2 遺伝子解析

BMPR2 は、特発性・家族性肺動脈性肺高血圧症の原因遺伝子として同定され、日本人を含むアジア人患者でもその変異が報告されているが、遺伝子再構成を含めた検討はなされていない。今回の検討で BMPR2 遺伝子変異の頻度は、家族性

PAHで43%、特発性PAHで29%と、過去の報告とおよそ一致する結果であったが、日本人においてもBMPR2遺伝子再構成の存在することが示され、家族性PAHで1例(14%)、特発性PAHで4例(10%)と、欧米での結果とはほぼ一致した。

③肺動脈性肺高血圧症の治療に関する基礎研究  
BMPR II 遺伝子変異により引き起こされた肺高血圧に対するRhoキナーゼ阻害薬の検討は、今回の研究が初めてであり、遺伝子変異モデルにおいてもRhoキナーゼ阻害薬が有効であることを示した。また、その機序として、Smadシグナルには対照群とRhoキナーゼ阻害薬とで有意な変化が認められなかったことから、Smad非依存経路によるRho/Rhoキナーゼシグナルの活性化によるものと考えられた。

### 3) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病態、治療に関する研究

#### ①慢性血栓塞栓性肺高血圧症の肺動脈造影における胸膜下領域血流に関する研究

CTEPHの手術成績および内科治療例の予後は、肺動脈末梢血管病変の程度と関連することが推察されているが、その評価は難しい。今回着目した、肺動脈造影検査における胸膜下領域毛細血管相の血流の評価法は、胸膜下領域血流の不良が、手術関連死の危険因子で、術後の肺血管抵抗高値に関連すること、内科治療例においても、予後不良因子であること、さらに多変量解析においても、手術例および内科治療例における独立した予後不良因子であることが示された。本法は、病態の理解に貢献し、さらなる検討を行うことで日常診療へ応用されていくことが期待される。

#### ②慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対するカテーテル治療に関する研究

CTEPHに対する治療として、血栓内膜摘除術は、中枢型に対しては適応となるが、末梢型に対しては、手術死亡率が高く長期予後も不良であることから有効な治療手段がないのが現状である。今回試みた末梢型CTEPHに対するカテーテル治療(経皮的肺動脈形成術:BPA)は、肺動脈圧、

肺血管抵抗の改善を認め、治療の有効性が示された。一方、術後再灌流性肺水腫が発症し治療後の呼吸管理が必要であることも明らかとなった。以前と比し、呼吸管理法や薬剤など種々の周術期管理法が改善され、合併症に対する対応が容易となってきた現状において、症例を蓄積してBPAの有効性と問題点を再度検討する必要があると考えられた。

## 7. 呼吸不全の診断・治療に関する研究

### 1) 診断に関する研究

本研究で用いた低酸素負荷による検査法は、努力非依存性である点が特徴であり、有害事象も認めていない。今回の検討で、肺機能検査で異常が検出できない程度の健常喫煙者においても、本検査法によって潜在的な低酸素血症を検出することができた。今後は自覚症状の乏しい未治療のCOPD症例などにも安全性を確認しつつ応用していくことで、潜在的な呼吸不全患者の検出や、肺病変の新たな評価法として呼吸不全に陥らないための治療介入の可能性など呼吸不全の診断、病態解明につながることを期待される。

また、薬剤性肺障害におけるバイオマーカーの検討では、薬剤性肺障害の肺病変部で強く発現したペリオスチン蛋白が血清中で増加している可能性が示唆され、血清のペリオスチン値が薬剤性肺障害における新規バイオマーカーや予後予測に応用できるか、今後の検討が待たれる。

### 2) 治療に関する研究

肺移植は、内科的治療が困難な重症呼吸不全をきたす疾患に対する重要な治療の一つであるが、呼吸困難やQOLの低下、心理的な不安傾向などといった患者の視点にたったアウトカム(患者報告型アウトカム)の評価や移植による影響は、呼吸機能などの生理学的指標と比較して、これまで十分に検討されておらず、肺移植適応患者の予後とQOLの調査研究の果たす役割は大きいと考えられる。新規症例の蓄積がなされつつあり、1年後の追跡調査例も行われ始めたが、今後も引き続き、肺移植待機患者の登録を継続し、予後を明ら

かにするとともに、その長期経過を、呼吸機能の生理学的指標や健康関連 QOL などの患者報告型指標に関して多面的に検討していく必要がある。

1 年後の追跡調査例でも 5 名に移植が実施されており、移植を実施できた症例と、未実施の症例との対比も検討課題である。

在宅 NPPV 療法中の慢性呼吸不全患者の予後調査においては、特に、慢性呼吸不全患者の健康関連 QOL の検討を含んでいる点や長期経過を追っている点が重要な項目であり、引き続き症例を集積するとともに、追跡調査を 2 年目以後も継続して我が国の実態を明らかにしていくことが必要とされる。

呼吸不全を伴う重症肝肺症候群患者の肝移植後の周術期呼吸管理における非侵襲的陽圧換気療法 (NPPV) の効果に関する検討により、肝移植後呼吸不全に対する抜管後早期の NPPV 使用は、低酸素血症を予防し、再挿管・院内死亡といった合併症を回避する可能性があると考えられた。

集中治療室入室患者に対する急性期呼吸リハビリテーションは、入室患者全体で見えた場合は、無気肺の発生防止および解除について有意な効果を示さなかったが、挿管人工呼吸管理患者では、肺理学療法は一定の割合で新たな無気肺の発生を有意に防止し、また無気肺の解除にも貢献し、さらに人工呼吸器関連肺炎 (VAP) の防止にもつながる可能性があると思われる。

## E. 結 論

### 1. 疫学調査

疫学調査は、本事業の基礎となる重要な研究項目の一つであり、本研究班で構築した対象 7 疾患に対するインターネットを用いた調査システムを用いて、今後も新規および追跡調査を継続し、疾患の病態解明に活用していくことが期待される。

### 2. 若年発症肺気腫 (若年発症 COPD) を含む COPD に関する研究

前年度から引き続き、疫学、生理学、病理学、分子生物学的な多面的アプローチから臨床および

基礎研究が行われ、発症機序、病態、治療に関する検討が進み、また診断基準を設けたことで、より明確な議論が可能になった。

疫学調査において、診断基準に則った若年発症重症 COPD の症例検討会を開催し、43 例の症例が集積され、今後も症例集積と病態解明が進むと期待される。また、一般医療機関における疫学調査から、スタチン内服の有無が気流閉塞の出現頻度に影響を与える可能性が、わが国のデータではじめて指摘された。社会医学的視点で考えると、今後、COPD の認知度を上げ、診療レベルを向上させるために、講演会・啓発活動に加えて、種々のアプローチを考慮する必要があると考えられる。また、長期間の喫煙歴は潜在的低酸素血症の原因となっている可能性が高いと考えられた。気腫病変の定量評価が、予後予測に有用であることが示された。

COPD 発症機序に関する研究では、DNA 障害が関与している可能性が提唱され、DNA 障害を生じた肺胞壁細胞が肺組織に蓄積することが、COPD の病態が慢性的であり、喫煙後も病変が進行する一因ではないかと考えられた。また、低酸素により誘導される HIF-1 $\alpha$  は重症 COPD の病態形成に関与している可能性が示唆された。発生工学的手法を用いたアプローチでは、転写コアクチベーター TAZ ノックアウトマウスの作成により、難治性炎症性肺疾患の病態および未知の遺伝子機能解析・解明への期待が高まった。喫煙による気腫病変形成に必須であることが示した mTOR 阻害因子は、気腫合併肺線維症患者肺においてその線維化病変や喫煙歴のある特発性肺線維症患者肺のみならず、非喫煙者の IPF/UIP 患者肺、膠原病関連間質性肺炎、狭窄性細気管支炎患者肺でもその強発現細胞が広く分布していることから、喫煙によらない線維化過程においても作用している可能性があると考えられた。

COPD の病態に関する検討では、増悪に関連するウイルス感染・炎症論の視点からの進展がみられた。新型インフルエンザは季節性インフルエン

ザに比べて、気道上皮傷害作用および気道炎症作用が強いと示唆された。抗酵素薬は季節性および新型インフルエンザの感染を抑制すると示唆された。また、長時間作用性抗コリン薬チオトロピウムは転写因子 NF-kappa B の抑制を介して、受容体である ICAM-1 の発現と炎症性サイトカインの合成、放出を抑制すると示唆された。また、Proinflammatory cytokine IL-32 に関する研究では、ヒト気道上皮細胞において、酸化ストレスは、IFN $\gamma$  による IL-32 の発現誘導を促進し、その機序に転写因子 c-Jun および CREB が関与していた。これはウイルス感染による COPD 増悪の炎症増幅に関与している可能性がある。また、ウイルス感染による COPD 増悪時に認められる気道好中球炎症、酸化ストレス、アポトーシスの増強に対する全身性ステロイドの効果は限定的であることが示唆された。特に増悪による肺の破壊促進を抑制しえない可能性があることについては今後さらなる検討が必要であると考えられた。

全身性疾患の視点からアプローチした研究では、COPD 患者では骨代謝回転が亢進しており、骨密度の規定因子として骨格筋量と血清 ucOC が重要であることが示唆された。また、COPD 患者において血中グレリンは体重減少率やアディポネクチンの分泌動態と関連することが示唆された。ヒト増悪データの解析では、歯周病抗体価陽性群では COPD の増悪回数が有意に減少しており、血清サイトカインの上昇パターンとあわせて考慮すると、液性免疫の状態が増悪に関与している可能性示唆された。QOL の評価も重要であり、CAT の寄与因子は過去の SGRQ の寄与因子と類似性を有し、簡便な健康関連 QOL 調査票として日常臨床でも応用可能と考えられた。

遺伝子解析においては、COPD の病態と MPO 遺伝子多型は関連を認めなかったが、ADRB2 遺伝子多型は、 $\beta_2$  刺激薬と抗コリン薬に対する反応の優位性を規定する因子の一つであると考えられた。

治療に関する研究では、カルボシステインがた

ばこ抽出液によるラット肺気腫を抑制することが見出され、臨床応用が期待された。また、スタチンが喫煙により傷害された肺胞上皮の再生を促進する可能性が示唆され、その機序の一つとして VEGF の増加を介する可能性が考えられた。

### 3. リンパ脈管筋腫症 (LAM) に関する研究

病態に関する研究結果として、下肢リンパ浮腫は LAM の稀な合併症であるが、初発症状として出現することがあり診断時に注意が必要であることが明らかとなった。また、リンパマッサージを主とした理学療法、食事療法、内科的治療により良好な管理が期待できるため、早期に適切な治療を行うべきであると考えられた。

血清 VEGF-D 測定は LAM の診断に有用であるが、全身異常を反映し、経時的な測定をすることにより治療の指標となりうると考えられた。

治療に関しては、免疫抑制剤シロリムスの第Ⅲ相国際共同臨床治験 (MILES trial) により、シロリムス 1 年間で内服群が対照群に比し肺機能 (1 秒量) が有意に良好であり、有害事象も軽度であることから、本薬剤の有効性と安全性が確認された。難治性の本疾患の診療にとって一つの重要な光明が示されたが、本治験は客観性を重視した観点から除外基準を設けて対象に偏りが生じた可能性があり、本薬剤の適応や投与方法などの詳細については、今後さらに明らかにしていく必要があると思われる。

### 4. ランゲルハンス細胞組織球症 (LCH) に関する研究

LCH 39 例の検討では、症例により予後は異なり、多臓器型は単臓器型に比べ年齢が若く、予後も不良例が多いことが明らかとなった。今後、小児血液学会 HLH/LCH 委員会と共同で疫学調査を進め、多数例の解析により予後因子の検討や対策が必要であると考えられた。

### 5. 肥満低換気症候群 (OHS)、肺胞低換気症候群 (PHS) を含む睡眠時無呼吸症候群に関する研究

CPAP 導入 OHS 症例の縦断的疫学調査研究で

は、CPAP 使用中の BMI 30 kg/m<sup>2</sup> 以上、PaCO<sub>2</sub> 45 Torr 以上の患者は CPAP 導入患者の3.9%と旧来の報告に比較して減少していたことや、6ヶ月以上の CPAP 治療でも低換気が改善しない症例があることがわかってきており、今後も継続して症例を蓄積し、長期経過や予後の解析結果を検討していくことが必要であると考えられた。

閉塞型睡眠時無呼吸 (OSA) の多面的な検討により、OSAの発症においては、肥満に加えて、顎顔面形態や呼吸機能がそれぞれ独立して OSA の病態生理と関係し、その程度は患者の重症度や肥満度によって異なることが明らかとなった。

睡眠時無呼吸症候群患者において、CPAP 治療の代謝機能、内臓脂肪に対する影響を検討した研究では、1.5ヶ月という短期治療では有意な変化は認められず、今後、長期間の治療による効果を検討していくことが待たれる。

膵β細胞を用いた間歇的低酸素曝露の基礎的研究から、低酸素曝露によって、インスリン分泌に関連する細胞内情報伝達物質 cADPR の合成酵素の低下を介して、インスリン分泌の低下をきたす機序がわかり、睡眠時無呼吸症候群患者における糖尿病の合併機序の一端が明らかとなった。

動物を用いた基礎研究により、オレキシンの舌筋と舌下神経核の活動における重要な役割を示すことができた。今後、オレキシンの呼吸制御における役割をさらに詳細に解析することで、睡眠呼吸障害のメカニズムが明らかにされていくと期待される。

## 6. 肺動脈性肺高血圧症 (PAH) および慢性血栓性肺高血圧症 (CTEPH) に関する研究

肺高血圧症の新たな評価法として、心電図同期下造影320列 CT 検査法を検討し、本法によって求められた収縮期右左容積比と右心カテーテル検査での肺血管抵抗が強く相関していることが明らかとなった。本法はカテーテル検査と比し、全身状態が悪いことの多い肺高血圧症患者に対しても侵襲性が少ない検査であり、肺高血圧症において血行動態を評価するのに有用な方法である可能性

が示唆された。

病理学的な検討では、肺高血圧症の違いによって、肺毛細血管の微細構造は著しく異なっていることが明らかとなった。このような構造の相違から血管拡張薬に対する反応の違いが説明できると考えられた。

特発性・家族性肺動脈性肺高血圧症の原因遺伝子である BMPR2 遺伝子の解析では、日本人特発性・家族性 PAH 患者においても、BMPR2 遺伝子再構成をきたしている症例が存在することが示され、その頻度は欧米人での結果とほぼ一致すると考えられた。

BMPR II 細胞質側末端領域の変異による肺高血圧実験モデルにおいて、Smad 非依存経路による Rho/Rho キナーゼシグナルの活性化を認め、Rho キナーゼ阻害薬投与による右心室圧の低下、右心肥大の改善や、肺動脈筋性化の抑制、肺血液灌流の改善を認めた。Rho キナーゼ阻害薬は BMPR II 変異による肺高血圧に対しても有効であると考えられた。

CTEPH の肺動脈末梢血管病変の程度の評価法として、肺動脈造影における胸膜下領域の血流に着目し、その程度と血栓部位、重症度、手術成績、予後との関連について検討した研究では、胸膜下領域血流の不良が、手術例および内科治療例における独立した予後不良因子であることが示された。胸膜下領域の血流が不良な例は末梢病変の関与が大きいと考えられた。

有効な治療法が確立していない末梢型 CTEPH に対するカテーテル治療 (BPA) の試みは、本法の有効性と問題点が明らかとなり、今後の症例を蓄積してさらなる検討を進めていく必要があると考えられた。

## 7. 呼吸不全の診断・治療に関する研究

### 1) 診断に関する研究

潜在的な呼吸不全患者を早期に発見することを目的とした、低酸素負荷をかける新たな検査法は、肺機能検査など従来の検査法では検出ができない程度の健常喫煙者においても、非喫煙者と異

なり、潜在的な低酸素血症があることを検出することができた。潜在的な呼吸不全患者を早期に発見することで、禁煙の動機づけや早期治療介入に役立つと考えられ、今後、対象疾患を広げて検討し、本検査法の有用性がより明らかにされることが期待される。

また、薬剤性肺障害におけるペリオスチン蛋白のように、肺障害がおこった際の血清バイオマーカーの検討も診断や予後予測に寄与すると考えられ、今後も研究を継続していくことが重要と思われる。

## 2) 治療に関する研究

肺移植適応患者の予後と QOL の調査研究に関しては、症例登録が継続され、一部の症例では、1年後の追跡調査を終えており、今後も症例を蓄積して解析が進むことが期待される。

慢性呼吸不全患者の治療において、長期 NPPV は有力な治療法であるが、我国における在宅 NPPV 療法中の慢性呼吸不全患者の予後や健康関連 QOL については不明な点が多い。今後も前向きな予後調査研究の症例登録、追跡調査を進め、実態が明らかにされていくことが期待される。

非侵襲的陽圧換気療法 (NPPV) は、免疫不全に伴う急性呼吸不全に対する有用性だけでなく、重症肝肺症候群患者の肝移植後の周術期呼吸管理においても、抜管後早期に使用することにより再挿管・院内死亡といった合併症を回避する可能性があることが明らかとなった。

集中治療室における急性期肺理学療法に関する研究により、特に呼吸不全の進行した挿管人工呼吸症例においては、無気肺の予防と解除に貢献し、さらには、VAP の発生防止にも寄与すると考えられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

巻末「平成22年度研究成果の刊行に関する一覧表」に記載

### 2. 学会発表

1. Matsumoto H, Hirata Y, Otsuka K, Niimi A, Ito I, Iwata T, Ogawa E, Muro S, Sakai H, Chin K, Oku Y, Mishima M: Mechanisms of enhanced  $Ca^{2+}$  oscillation frequency by interleukin-13 in airway smooth muscle cells. ATS, May 14-19, 2010
2. Nakaji H, Matsumoto H, Niimi A, Ito I, Handa T, Nomura M, Tabata H, Iwata T, Tajiri T, Inoue H, Oguma T, Otsuka K, Takeda T, Mochizuki Y, Mishima M: Inducible nitric oxide synthase and 3-nitrotyrosine are expressed in alveolar eosinophils in chronic eosinophilic pneumonia. ATS, May 14-19, 2010
3. Inoue H, Niimi A, Takeda T, Matsumoto H, Ito I, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M: Pathophysiological characteristics of asthma in the Elderly. ATS, May 14-19, 2010
4. Takeda T, Niimi A, Ino T, Inoue H, Ito I, Matsumoto H, Nakai R, Azuma T, Mishima M: Investigation of central cough mechanisms using functional magnetic resonance imaging: representation of citric acid-evoked urge-to-cough in the human brain. ATS, May 14-19, 2010
5. Otsuka K, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Oguma T, Takeda T, Nakaji H, Inoue H, Iwata T, Tajiri T, Mishima M, Aoyama N: Plasma substance P levels in patients with subacute and chronic cough. ATS, May 14-19, 2010
6. Niimi A, Ohbayashi H, Sagara H, Yamauchi K, Akiyama K, Takahashi K, Adachi M: A multicenter epidemiological survey of causes of prolonged and chronic cough in Japan. ATS,

- May 14-19, 2010
7. Niimi A : Clinical features, pathophysiology and treatment of cough variant asthma. 1st China-Japan Joint Summit on Cough, May, 2010
  8. Niimi A : Structural changes in the airways : cause or effect of chronic cough ? 6th International Cough Symposium on London, Jun, 2010
  9. Matsumoto H, Niimi A, Inoue H, Ito I, Otsuka K, Takeda T, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Jinnai M, Yamaguchi M, Mishima M : Triggers of cough in patients with prolonged or chronic cough and their relation to pathophysiology. 6th International Cough Symposium on London, Jun, 2010
  10. Niimi A : Symposium : reconsiderations of guidelines : comparison among current Japanese and overseas guidelines for adult asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
  11. Inoue H, Niimi A, Takeda T, Matsumoto H, Ito I, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M : Pathophysiological characteristics of elderly asthma : comparison with non-elderly asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
  12. Tajiri T, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Iwata T, Inoue H, Nakaji H, Otsuka K, Oguma T, Takeda T, Mishima M : Clinical impact of allergic rhinitis in patients with classic asthma and cough variant asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
  13. Inoue H, Ito I, Niimi A, Matsumoto H, Takeda T, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M : Sputum eosinophil count (Eos) in stable asthma : association with central airway wall thickness (AWT). ERS, Sep, 2010
  14. Tomikawa M, Oguma T, Niimi A, Matsui E, Kondo N, Ebisawa M : Evaluation of small airways of japanese childhood asthma by hrct and its association with snps. World Allergy Organization International Scientific Conference, Dec, 2010
  15. Kinose D, Ogawa E, Nishioka M, Hoshino Y, Hirai T, Muro S, Mishima M : NOD2 SNPs associated with crohn's disease were not found in Japanese COPD patients. ATS, 2011, New Orleans
  16. Marumo S, Muro S, Haruna A, Sato A, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Mishima M, Sato A : The effect of telling smokers their "lung age" on smoking quit rate at annual health checkup. ATS, 2011, New Orleans
  17. Tanabe N, Hoshino Y, Kiyokawa H, Marumo S, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Mishima M : Distinct responses against polyinosine-polycytidylic acid in smoke-exposed mouse strains with different susceptibility to emphysema. ATS, 2011, New Orleans
  18. Suzuki M, License of Acupuncture 1, Muro S, Fukui M, Ando Y, Shiota T, Endo K, Omori T, Sato S, Aihara K, Matsumoto M, Suzuki S, Itotani R, Ishitoko M, Hara Y, Kagioka H, Hirabayashi M, Mishima M : Acupuncture in patients with chronic obstructive pulmonary disease : a randomized, placebo-controlled trial. COPD Acupuncture Trial (CAT). ATS, 2011, New Orleans
  19. Kudo M, Ogawa E, Haruna A, Kinose D, Hoshino Y, Muro S, Hirai T, Mishima M : Oxidative stress augmented IL-32 gene upregulation in airway epithelial cells. ATS, 2011, New Orleans
  20. Kinose D, Ogawa E, Hirota T, Ito I, Muro S, Hoshino Y, Hirai T, Sakai H, Tamari M, Mishima M : A single nucleotide polymorphism in NOD2 gene was associated with pathogenesis and severity of COPD. ERS, 2011, Barcelona
  21. Tanabe N, Muro S, Takahashi T, Kiyokawa H, Kudo M, Haruna A, Marumo S, Kinose D,

- Nishioka M, Hoshino Y, Ogawa E, Hirai T, Mishima M: Effects of procaterol or salmeterol added to maintenance tiotropium therapy on small airway functions in COPD patients. ERS, 2011, Barcelona
22. Tanabe N, Hoshino Y, Kiyokawa H, Marumo S, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Yodoi J, Mishima M: Effects of thioredoxin-1 on accelerated emphysema progression in cigarette smoke-exposed mice challenged with polyinosine-polycytidylic acid. ERS, 2011, Barcelona
23. Watanabe K, Handa T, Tanizawa K, Hosono Y, Taguchi Y, Noma S, Kobashi Y, Kubo T, Aihara K, Nagai S, Chin K, Mimori T, Mishima M: Prevalence of anti- aminoacyl transfer RNA synthetase (ARS) antibodies among patients who were diagnosed with idiopathic interstitial pneumonias (IIPs). American Thoracic Society 2010 International Conference New Orleans, 5, 2010, USA
24. 新実彰男: イブニングシンポジウム2 (気管支喘息とその周辺疾患) 咳喘息と喘息. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
25. 新実彰男: イブニングシンポジウム10 (PRO-CON Session 喘息治療の目標は満たされたか?) ICS/LABA 配合剤の立場から. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
26. 竹田知史, 新実彰男, 猪野正志, 中井隆介, 東高志, 井上英樹, 山口将史, 松岡弘典, 陣内牧子, 大塚浩二郎, 小熊毅, 中治仁志, 田尻智子, 岩田敏之, 伊藤功朗, 松本久子, 三嶋理晃: Functional MRI による咳の中樞性機序の解析. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
27. 清川寛文, 松本久子, 新実彰男, 伊藤功朗, 中治仁志, 竹田知史, 井上英樹, 小熊毅, 大塚浩二郎, 三嶋理晃: CTにて小葉中心性粒状影を認め Alveolar No が高値であった, 気管支喘息の2例. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
28. 井上英樹, 新実彰男, 竹田知史, 松本久子, 伊藤功朗, 大塚浩二郎, 小熊毅, 中治仁志, 田尻智子, 岩田敏之, 三嶋理晃: 高齢者喘息の病態生理学的特徴: 非高齢者との比較. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
29. 松本久子, 井上英樹, 新実彰男, 伊藤功朗, 山口将史, 陣内牧子, 大塚浩二郎, 竹田知史, 小熊毅, 中治仁志, 田尻智子, 岩田敏之, 三嶋理晃: 遷延性・慢性咳嗽患者の咳嗽誘発因子と病態との関係. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
30. 大塚浩二郎, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 山口将史, 松岡弘典, 陣内牧子, 小熊毅, 竹田知史, 中治仁志, 井上英樹, 岩田敏之, 田尻智子, 三嶋理晃, 青山典仁: 遷延性・慢性咳嗽患者における血漿サブスタンスP濃度の検討. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23-25日
31. 新実彰男: 学会アワー重症喘息における抗IgE抗体療法の可能性—JGL2009を踏まえ—重症難治性喘息の現状からみた抗IgE抗体療法の可能性. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
32. 新実彰男: 学会アワー喘息治療の現状と課題 ICS/LABA 配合剤による新たな喘息治療のアプローチ. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
33. 井上英樹, 伊藤功朗, 新実彰男, 竹田知史, 松本久子, 大塚浩二郎, 小熊毅, 中治仁志, 田尻智子, 岩田敏之, 三嶋理晃: 安定期喘息患者における誘発喀痰中好酸球比率の臨床的意義. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
34. 富川盛光, 松井永子, 近藤直実, 小熊毅, 新実彰男, 海老澤元宏: 末梢気道病変を有す

- る小児気管支喘息患児の SNPs による遺伝的背景と CT を用いた画像的評価に関する検討. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
35. 松岡弘典, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 大塚浩二郎, 小熊 毅, 竹田知史, 中治仁志, 三嶋理晃: 咳喘息における Inflammatory subtype と治療経過. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
36. 今井誠一郎, 鈴木茉友, 濱田 哲, 伊藤功朗, 伊藤 穰, 松本久子, 新実彰男, 三嶋理晃: 結腸全摘術後に発症した潰瘍性大腸炎に伴う気管支炎の1例. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 2010年5月8-10日
37. 新実彰男: 教育セミナー7 高齢者喘息の問題点と対応一特に末梢気道病変に注目して一. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
38. 新実彰男: イブニングシンポジウム8 気管支喘息の最新治療戦略 喘息病態の多様性を考慮した治療戦略. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
39. 宮武明彦, 新実彰男, 松本久子, 田尻智子, 藤田きみゑ: 気管支喘息における ACT (asthma control test) の重要性. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
40. 竹田知史, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 山口将史, 松岡弘典, 陣内牧子, 大塚浩二郎, 小熊 毅, 中治仁志, 井上英樹, 田尻智子, 岩田敏之, 三嶋理晃: 喘息における BDP-HFA (B) と FP-DPI (F) の中枢・末梢気道病変に対する有効性の比較検討. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
41. 小熊 毅, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 中治仁志, 井上英樹, 岩田敏之, 田尻智子, 長崎忠雄: MDCT を用いた喘息患者の気道壁粘膜側・漿膜側の Irregularity に関する検討. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
42. 大塚浩二郎, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 山口将史, 松岡弘典, 陣内牧子, 小熊 毅, 竹田知史, 中治仁志, 井上英樹, 三嶋理晃, 青山典仁, 佐々木一彦: 遷延性・慢性咳嗽患者におけるオロパタジンの鎮咳作用. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
43. 大塚浩二郎, 松本久子, 竹田知史, 新実彰男, 伊藤功朗, 山口将史, 松岡弘典, 陣内牧子, 小熊 毅, 中治仁志, 井上英樹, 三嶋理晃: 吸入ステロイド治療前後における血清 YKL40 と喘息病態との関係. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
44. 中治仁志, 新実彰男, 松岡弘典, 松本久子, 伊藤功朗, 井上英樹, 岩田敏之, 田尻智子, 長崎忠雄, 三嶋理晃: クエン酸暴露による咳反復惹起に伴うモルモット気道の病理学的変化. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
45. 金谷久美子, 伊藤功朗, 足立雄一, 板澤寿子, 伊藤靖典, 淵澤竜也, 山元純子, 樋口収, 村上巧啓, 新実彰男, 三嶋理晃: 黄砂飛来時の小児喘息入院リスク上昇は花粉予報時に低減: 富山での Case-crossover study. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
46. 富川盛光, 小熊 毅, 新実彰男, 海老澤元宏: HRCT による小児気管支喘息患児の末梢気道病変の評価. 第60回日本アレルギー学会秋季学術大会, 2010年11月25-27日
47. 新実彰男: 教育講演: 慢性咳嗽の診断と治療. 伊藤功朗, 松本久子, 新実彰男, 三嶋理晃, 山下浩平: 慢性肉芽腫症患者に発症したびまん性肺アスペルギルス症の1例. 第75回日本呼吸器学会近畿地方会, 2010年7月17日

48. 樽見映里, 伊藤功朗, 今井誠一郎, 三嶋理晃, 近藤響子: GEM/TS-1 による胆管癌化学療法中に発症した薬剤性肺炎の1剖検例. 第75回日本呼吸器学会近畿地方会, 2010年7月17日
49. 今井誠一郎, 伊藤功朗, 濱田 哲, 上田康裕, 丸澤宏之, 住吉真治, 小谷泰一, 松島晶, 三嶋理晃: 血球貪食症候群が先行し, 診断に難渋した粟粒結核の1剖検例. 感染症学会中日本地方会, 2010年11月17日
50. 長崎忠雄, 伊藤功朗, 宮川 文, 園部 誠, 松村康史, 石川隆之, 松本久子, 新実彰男, 三嶋理晃: 慢性リンパ性白血病で多発する嚢胞/空洞性病変を呈した granulomatous pneumocystis pneumonia の1例. 感染症学会中日本地方会, 2010年11月17日
51. 田尻智子, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 岩田敏之, 井上英樹, 中治仁志, 大塚浩二郎, 小熊 毅, 竹田知史, 三嶋理晃: 典型的喘息および咳喘息における鼻アレルギーの合併頻度と臨床的意義. 第20回国際喘息学会日本・北アジア部会, 2010年7月2-3日
52. 新実彰男: モーニングセミナー: 慢性咳嗽の診断と治療. 第28回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会, 2010年2月20日
53. 新実彰男: 慢性咳嗽の診療. 日本内科学会北陸支部第51回生涯教育講演会, 2010年10月3日
54. 田尻智子, 新実彰男, 松本久子, 伊藤功朗, 岩田敏之, 井上英樹, 中治仁志, 大塚浩二郎, 小熊 毅, 竹田知史, 三嶋理晃: 典型的喘息および咳喘息における鼻アレルギーの合併頻度と臨床的意義. 喘息研究会第18回学術講演会, 2010年10月16日
55. 新実彰男: コアセッション「医用画像: 基礎と臨床」キーノートレクチャー 気道計測の応用: CT 画像による喘息病態の評価. 第2回呼吸機能イメージング研究会学術集会, 2010年1月30-31日
56. 小熊 毅, 平井豊博, 新実彰男, 室 繁郎, 松本久子, 小川恵美子, 三嶋理晃: ファントムを用いた胸部 CT 画像における気道測定法の検証に関する検討. 第2回呼吸機能イメージング研究会学術集会, 2010年1月30-31日
57. Oguma T, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Nakaji H, Inoue H, Iwata T, Tajiri T, Nagasaki T, Mishima M: Surface irregularity of airway walls as assessed by MDCT in asthmatic patients. 第3回呼吸機能イメージング研究会学術集会, 2011年1月28-30日
58. Oguma T, Hirai T, Niimi A, Muro S, Matsumoto H, Hoshino Y, Ito I, Mishima M: Airway wall remodeling in different anatomic locations assessed by computed tomography in patients with stable asthma and COPD. 第3回呼吸機能イメージング研究会学術集会, 2011年1月28-30日
59. 室 繁郎: COPD の CT 診断と治療戦略. 第2回呼吸機能イメージング研究会 コアセッション第2部 COPD, 2010年1月
60. 室 繁郎, 小川恵美子, 星野勇馬, 三嶋理晃: COPD の新ガイドラインをめぐる諸問題併存症・合併症の診断と管理. 日本呼吸器学会総会シンポジウム5, 2010年3月
61. 高橋珠紀, 室 繁郎, 三嶋理晃: 血清歯周病抗体価と COPD (慢性閉塞性肺疾患) 増悪との関連性. 第75回日本インターフェロン・サイトカイン学会学術集会, 2010年6月25日
62. 室 繁郎: 併存症の評価. 東京アジア COPD シンポジウム, 2010年7月31日
63. 大島洋平, 玉木 彰, 室 繁郎: COPD 患者におけるトレッドミル上り坂歩行時の随意的な換気量の増加が呼吸困難および歩行時間に及ぼす影響. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2010年9月
64. 長谷川 聡, 新宮信之, 玉木 彰, 半田知宏, 室 繁郎, 森谷敏夫: COPD 患者に対する集中的入院リハビリテーションの効果と中期的

- 経過 2種類のプログラムにおける経過の検証. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション福本義弘, 下川宏明, 海老名雅仁, 貫和敏博: 在宅酸素療法およびステロイド全身投与中に増悪した肺高血圧症に対してシルデナフィルが奏効したサルコイドーシスの1症例. 第30回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会総会, 2010年10月1日, 浜松
65. 村上康司, 玉田 勉, 奈良正之, 菊地利明, 海老名雅仁, 貫和敏博: 気道粘膜下腺細胞における Toll 様受容体シグナリングによる分泌調節機序の検討. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月23日, 京都
66. 阿部恭子, 玉田 勉, 奈良正之, 五味和紀, 海老名雅仁, 貫和敏博: 当科における骨サルコイドーシス4例の臨床的検討. 第50回日本呼吸器学会総会, 2010年4月25日, 京都
67. Tanabe N, Sugiura S, Sakao S, Kasahara Y, Saito M, Kitazono S, Jujo H, Takiguchi Y, Masuda M, Tatsumi K: Poor subpleural perfusion as a predictor for a poor outcome in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. The 20th European Respiratory Society Meeting, 9.18-22, 2010, Barcelona, Spain, abstract no 1912
68. Sugiura T, Tanabe N, Saito M, Kawada N, Amano H, Jujo T, Matsuura Y, Sakao S, Kasahara Y, Tatsumi K: Effects of underlying disease in CTEPH patients with regard to onset and prognosis. American Thoracic Society International Conference, 5.14-19, 2010, New Orleans, LA, USA, abstract no A1952
69. Sugiura T, Funabashi N, Tanabe N, Uehara M, Kawata N, Matsuura Y, Amano H, Kitazono MS, Tatsumi K: Estimation of pulmonary arterial pressure in subjects with pulmonary hypertension by configuration of right ventricle obtained by electrocardiogram gated conventional scan in 320 slice CT. American Heart Association Scientific Sessions, 11.14-16, 2010, Chicago, IL, USA, abstract no 15751
70. Sugiura T, Funabashi N, Tanabe N, Uehara M, Kawata N, Matsuura Y, Jujo T, Amano H, Sakao S, Kasahara Y, Tatsumi K: Clinical significance of detection of patent foramen ovale with flow directional information by multislice computed tomography in subjects with chronic thromboembolic pulmonary hypertension: influence on occurrence of paradoxical cerebral infarction. The 96th Annual Meeting of Radiological Society of North America, 1.28-12.3, 2010, Chicago, IL, USA, abstract code LL-CHA-SU2B
71. Sugiura T, Funabashi N, Tanabe N, Uehara M, Kawata N, Matsuura Y, Yanagawa N, Tatsumi K: Estimation of pulmonary arterial pressure in subjects with pulmonary hypertension by configuration of right ventricle obtained by electrocardiogram gated conventional scan in 320 slice CT. The 96th Annual Meeting of Radiological Society of North America, 1.28-12.3, 2010, Chicago, IL, USA, abstract code LL-CHA-SU5A
72. 瀬山邦明: リンパ脈管筋腫症の認定基準とその問題点. 第50回日本呼吸器学会 特別報告 リンパ脈管筋腫症の展望—特定疾患認定を受けて—, 第50回日本呼吸器学会, 2010年4月25日, 京都
73. 小池 建吾, 瀬山邦明, 石神昭人, 他: SMP30 ノックアウトマウスにおけるビタミンCの肺気腫治療効果の検討. 第50回日本呼吸器学会, 2010年4月25日, 京都
74. 飛野和則, 瀬山邦明, 平井豊博, 他: 胸部CT画像の定量解析を用いた嚢胞性肺疾患と肺気腫の病態の比較検討. 第50回日本呼吸器学会, 2010年4月25日, 京都
75. 飛野和則, 瀬山邦明, 星加義人, 他: リンパ脈管筋腫症の胸部・腹部画像所見の検討. 第14回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会, 2010年9月17-18日, 大宮

76. 星加義人, 瀬山邦明, 鈴木洋平, 他: 婦人科疾患に多発肺嚢胞を認めた2例. 第14回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会, 2010年9月17-18日, 大宮
77. 植松昭仁, 赤星俊樹, 赤柴恒人: メタボリックシンドロームと睡眠時無呼吸症候群 (シンポジウム: 全身性疾患としての睡眠時無呼吸症候群). 日呼吸会誌, 48(S): 27, 2010
78. 岡本直樹, 清藤晃司, 赤星俊樹, 服部知洋, 植松昭仁, 永岡賢一, 伊藝孔明, 松本 健, 吉澤孝之, 高橋典明, 赤柴恒人, 橋本 修: 指摘量を考慮した安定期 COPD の短時間作用型  $\beta_2$  刺激薬 (SABA) assist use の検討. 日呼吸会誌, 48(S): 395, 2010
79. 平沼久人, 服部知洋, 関山忠孝, 山口賢二, 伊藤玲子, 清藤晃司, 松本 健, 赤星俊樹, 赤柴恒人, 橋本 修: 慢性咳嗽で受診し咳喘息と診断されその後肺炎として加療された気管支結核の1症例. 日呼吸会誌, 48(S): 234, 2010
80. 永岡賢一, 赤星俊樹, 植松昭仁, 清藤晃司, 川原誠司, 岡本直樹, 伊藝公明, 神津 悠, 服部知洋, 辻野一郎, 吉澤孝之, 橋本 修, 赤柴恒人: 閉塞型睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) における代謝機能異常と体脂肪分布の検討. 日呼吸会誌, 48(S): 126, 2010
81. 須金紀雄, 馬場雅行, 山本直敬, 中嶋美緒, 宮本忠昭, 今井礼子, 鎌田 正, 溝江純悦, 辻井博彦, 高橋典明, 赤柴恒人, 橋本 修: 高齢者肺癌に対する治療戦略 高齢者 I 期非小細胞肺癌に対する炭素イオン線治療の効果. 肺癌, 49(5): 580, 2010
82. 山口賢二, 服部知洋, 伊藤玲子, 平沼久人, 関山忠孝, 松本 健, 橋本奈緒美, 植松昭仁, 清藤晃司, 赤星俊樹, 馬島 徹, 赤柴恒人, 橋本 修: 気管支喘息とアディポサイトカインの関連について. アレルギー, 59(3-4): 390, 2010
83. 赤星俊樹, 植松昭仁, 川原誠司, 桂 一仁, 蜂須賀久喜, 内山 真, 赤柴恒人, 橋本 修: 糖代謝異常は OSAS の治療でどのように改善しうるか? シンポジウム: SAS と糖尿病. 日本睡眠学会誌, S: 34, 2010
84. 矢橋真奈美, 川原誠司, 石川典恵, 長田佳子, 芝宮ゆり, 古川沙央里, 清水健一郎, 野尻さと子, 植松昭仁, 赤星俊樹, 赤柴恒人: ポストポリオ症候群に合併した閉塞型睡眠時無呼吸症候群に nCPAP 治療が有効であった1例. 日本睡眠学会誌, S: 207, 2010
85. 清藤晃司, 永岡賢一, 赤星俊樹, 岡本直樹, 植松昭仁, 服部知洋, 松本 健, 吉澤孝之, 赤柴恒人, 橋本 修: ハイ・チェッカーによる FEV<sub>1.0</sub> および FEV<sub>1.0</sub>/FEV<sub>6.0</sub> の有用性についての検討. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20(S): 231, 2010
86. 植松昭仁, 吉澤孝之, 石黒俊彦, 吉澤明孝, 赤星俊樹, 権寧 博, 赤柴恒人, 橋本 修: 閉塞性睡眠時無呼吸症候群と喫煙—特に高血圧との関連について—. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20(S): 302, 2010
87. 橋田洋史, 石黒俊彦, 吉澤孝之, 吉澤明孝, 鈴木雅明, 古川恭司, 権寧 博, 赤柴恒人, 波多江奈緒美: n-CPAP 療法における「Easy Life」マスクの有用性について. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20(S): 303, 2010
88. 大城祐介, 吉澤孝之, 岩城 基, 久野絵里, 佐々木正美, 平井菜穂子, 吉澤明孝, 赤柴恒人, 橋本 修: バッテリー内蔵小型ベンチレーター trilogy 100 の有用性. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20(S): 205, 2010
89. 大城祐介, 岩城 基, 吉澤孝之, 古市祥子, 吉澤明孝, 宮本園江, 榊原美沙, 成田理恵, 赤柴恒人, 橋本 修: NPPV 導入が困難な慢性2型呼吸不全に対する Average volume assured pressure support の有用性. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20(S):

- 202, 2010
90. 赤柴恒人：睡眠時無呼吸症候群の病態と治療（ランチョンセミナー）. 日本公衆衛生学会誌
91. 藤田之彦, 橋本 修, 住友直方, 堀越 昶, 赤柴恒人, 竹内 仁, 戸田宗宏：日本大学医学部と芸術学部演劇学科との学部間協力による模擬患者（SP）養成の試み. 医学教育, 41 (S) : 99, 2010
92. Chubachi S, Nakamura H, Minematsu N, Tsuduki K, Yoshida S, Takahashi S, Tateno H, Asano K, Ishizaka A: Effect of simvastatin on alveolar epithelial cell proliferation in short-term cigarette smoke-exposed mice. International Conference of ATS, May, 2010, New Orleans, USA
93. 中鉢正太郎, 仲村秀俊, 峰松直人, 続 敬之, 吉田秀一, 高橋佐枝子, 館野博喜, 浅野浩一郎, 石坂彰敏：短期喫煙マウスにおける気道上皮細胞増殖に及ぼすスタチンの効果. 日本呼吸器学会学術講演会, 2010年4月, 京都
94. Aoshiba K: Senescence hypothesis for the pathogenetic mechanism of COPD. Airway Vista, 4.17, 2010, Seoul, Korea
95. Aoshiba K: Lung senescence and COPD. 15th Congress of the Asian Pacific Society of Respiriology, 11.25, 2010, Manila, Philippine
96. Tsuji T, Houghton AM, Leme AS, Nagai A: High fat diet ameliorates cigarette smoke-induced weight loss. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2010, New Orleans
97. 周 方, 青柴和徹, 鬼澤重光, 永井厚志：COPDにおける気道炎症と再生障害における老化の役割. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010年4月23日, 東京
98. 辻 隆夫, Houghton AM, Leme AS, Shapiro SD, 青柴和徹, 永井厚志：高脂肪食は慢性喫煙曝露による体重および脂肪組織の減少を減弱する. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010年4月25日, 東京
99. 池川香代子, 松尾明美, 藤本圭作, 久保惠嗣：当院での人間ドックにおける携帯用終夜睡眠呼吸グラフ SD-101 結果の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 232, 2010
100. 藤本圭作, 吾妻俊彦, 小松佳道, 漆畑一寿, 久保惠嗣：簡易睡眠呼吸障害検査機器 SD-101 による睡眠呼吸障害の日々の変動に関する検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 349, 2010
101. 藤本圭作, 牛木淳人, 小松佳道, 吾妻俊彦, 久保惠嗣：長時間作用性気管支拡張薬にても労作時息切れが残存する中等症以上の COPD に対する短時間作用性気管支拡張薬の add-on 効果について. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 234, 2010
102. 藤本圭作, 北口良晃, 久保惠嗣：CT 検診における COPD の認識と評価 HRCT 画像による COPD のフェノタイプと臨床的特徴. CT 検診, 17 : 11, 2010
103. 松尾明美, 池川香代子, 長澤正樹, 藤本圭作, 久保惠嗣：携帯用終夜睡眠呼吸グラフ SD-101 を用いた慢性腎不全腹膜透析患者における睡眠呼吸障害の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 232, 2010
104. 小林信光, 松村雲登卓瑪, 町田良亮, 小坂充, 北口良晃, 伊東理子, 花岡正幸, 小林俊夫, 久保惠嗣：長野県松本市 A 地区の高齢者における閉塞性肺疾患の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 242, 2010
105. 北口良晃, 藤本圭作, 津島健司, 山本 洋, 花岡正幸, 久保惠嗣：喘息管理における呼気 NO の有用性について. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 180, 2010
106. 伊東理子, 花岡正幸, 小泉知展, 山本 洋, 津島健司, 漆畑一寿, 神田慎太郎, 北口良晃, 吾妻俊彦, 藤本圭作, 久保惠嗣：閉塞性肺疾患 肺気腫肺線維症合併症例の気腫部と線維部の遺伝子発現の相違について. 日本呼

- 吸器学会雑誌, 48 : 125, 2010
107. 重田文子, 田辺信宏, 清水秀文, 坂尾誠一郎, 多田裕司, 笠原靖紀, 滝口裕一, 増田政久, 巽 浩一郎, 久保恵嗣 : 日本における慢性血栓性肺高血圧症 (CTEPH) の性差とその臨床的特徴について. 日本内科学会雑誌, 99 : 235, 2010
  108. 江田清一郎, 藤本圭作, 久保恵嗣 : 長野県内訪問看護ステーションへの呼吸ケアに関する2009年度アンケート報告. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 184, 2010
  109. 小松佳道, 藤本圭作, 漆畑一寿, 津島健司, 山本 洋, 花岡正幸, 久保恵嗣, 本田孝行 : 信州大学医学部付属病院受診者に潜在する閉塞性換気障害を呈する患者の実態調査と科科連携. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 203, 2010
  110. 岡村晴美, 上條真喜子, 島田明美, 山越かおり, 松尾明美, 久保恵嗣 : 呼吸不全患者に対する災害対策ネットワーク構築に向けて. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20 : 173s, 2010
  111. 伊達洋至 : 小児に対する生体肺移植の技術革新 (特別ビデオセッション). 第110回日本外科学会学術集会, 2010年4月8-10日, 名古屋
  112. 伊達洋至 : 教育講演「肺移植の現状と課題」. 50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010年4月23-25日, 京都
  113. 陳 和夫 : 呼吸器学会, 2010年4月23-25日, 京都
  114. 陳 和夫 : 睡眠呼吸障害の頻度, 病態生理および合併症. よくわかる透析科学2 透析患者の見過ごしやしやすい合併症1. 第55回日本透析医学会学術集会・総会, 2010年6月8日, 神戸
  115. 陳 和夫 : 睡眠呼吸障害と循環器疾患およびその関連病態. 日本睡眠学会第35回定期学術集会ランチオンセミナー5, 2010年7月1日, 名古屋
  116. 陳 和夫 : 教育講演12睡眠呼吸障害. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 教育講演12, 2010年10月2日, 長崎ブリックホール, 長崎
  117. Urade Y, Zhi-Li H : Recent progress on sleep-wake promoting substances : Prostaglandin D<sub>2</sub> and adenosine. Turkish-Japanese Sleep Forum, May 4, 2010, Izmir Turkey
  118. 裏出良博 : 睡眠覚醒調節の分子機構. 第52回日本小児神経学会総会, 2010年5月20日, 福岡
  119. Yamamoto Y, Yoshikawa M, Tomoda K, Yamauchi M, Fukuoka A, Tamaki S, Koyama N, Kimura H : Circulating ghrelin and adipocytokine levels in patients with chronic obstructive pulmonary disease. American Thoracic Society International Conference, 2010
  120. Yamauchi M, Tamaki S, Yoshikawa M, Ohnishi Y, Nakano H, Kimura H : CPAP acceptance and resting awake breathing irregularity in obstructive sleep apnea. American Thoracic Society International Conference, 2010
  121. Tomoda K, Yoshikawa M, Kubo K, Yamamoto Y, Nakamura A, Yamauchi M, Hamada K, Kimura H : Discontinuous feeding with fiber-free diet accelerates elastase-induced emphysema in rats. American Thoracic Society International Conference, 2010
  122. Nakamura A, Hamada K, Sakai Y, Matsumoto K, Kimura H : Oral administration of a new prostacyclin agonist with a thromboxane synthase inhibitory activity improves bleomycin-induced lung fibrosis. European Respiratory Society Annual Congress, 2010
  123. Ota H, Tamaki S, Itaya-Hironaka A, Yamauchi A, Sakuramoto-Tsuchida S, Morioka T, Dohi Y, Takasawa S, Kimura H : Intermittent hypoxia-specific expression of CCL2, CXCL9 and CXCL10 genes via NF $\kappa$ B activation in pancreatic

- beta cells. European Association for the Study of Diabetes, 2009
124. 木村 弘, 山谷陸雄:呼吸器科勤務医/専門医の現状—呼吸器診療医師の増加策をめざした取り組み—. 日本呼吸器学会将来計画委員会特別報告, 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
125. 太田浩世, 木村 弘:β細胞機能とSAS(シンポジウム:全身性疾患としての睡眠時無呼吸症候群). 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
126. 中村篤宏, 桜井正樹, 真貝隆之, 三浦幸子, 高濱潤子, 今井照彦, 吉川雅則, 濱田 薫, 木村 弘:MDCT(multidetected-row CT)による肺高血圧症例の検討. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
127. 須崎康恵, 濱田 薫, 友田恒一, 吉川雅則, 木村 弘:肺気腫形成に抑制的な機能を有するT細胞についての検討. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
128. 友田恒一, 吉川雅則, 久保 薫, 山本佳史, 中村篤宏, 濱田 薫, 木村 弘:エラストーゼ誘導肺気腫は繊維除去食および欠食で促進する. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
129. 山本佳史, 吉川雅則, 山内基雄, 友田恒一, 福岡篤彦, 玉置伸二, 児山紀子, 三嶋理晃, 木村 弘:慢性閉塞性肺疾患(COPD)の栄養状態および併存症の実態調査. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
130. 吉川雅則, 友田恒一, 山本佳史, 山内基雄, 児山紀子, 玉置伸二, 福岡篤彦, 木村 弘:慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者における血中グレリンとアディポサイトカインの検討. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
131. 山内基雄, 玉置伸二, 友田恒一, 吉川雅則, 大西徳信, 中野 博, 木村 弘:混合型睡眠時無呼吸は閉塞型睡眠時無呼吸として扱ってよいか? 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
132. 玉置伸二, 友田恒一, 山本佳史, 児山紀子, 山内基雄, 吉川雅則, 濱田 薫, 木村 弘:当院における肺非結核性抗酸菌症の検討. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
133. 田村猛夏, 田村 緑, 久下 隆, 岡村英生, 塚口勝彦, 島山雅行, 徳山 猛, 成田亘啓, 木村 弘:アスベスト検診で発見された肺がん症例の検討. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 2010
134. 太田浩世, 木村 弘:低酸素における臍臓β細胞障害(シンポジウム:SASと糖尿病). 日本睡眠学会第35回定期学術集会, 2010
135. 大西徳信, 上森栄和, 中井正之, 千崎 香, 伊藤典子, 中野 博, 木村 弘:睡眠時無呼吸症候群診断後の末端肥大症の合併発見例について. 日本睡眠学会第35回定期学術集会, 2010
136. 山内基雄, 玉置伸二, 吉川雅則, 大西徳信, 中野 博, 木村 弘:CPAP acceptance 予測因子としての覚醒時呼吸不規則性の可能性. 日本睡眠学会第35回定期学術集会, 2010
137. 藤田幸男, 吉川雅則, 山本佳史, 友田恒一, 福岡篤彦, 山内基雄, 児山紀子, 玉置伸二, 木村 弘:慢性閉塞性肺疾患(COPD)患者の骨塩量とQOLおよび運動能との関連. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2010
138. 福岡篤彦, 鴨川浩二, 西林季美, 中森和里, 岩井一哲, 山本夏子, 甲斐吉郎, 国松幹和, 吉川雅則, 木村 弘:「笑いヨガ」の呼吸リハビリテーションへの応用のための基礎検討. 第20回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会, 2010
139. 鴨川浩二, 福岡篤彦, 中森和里, 西林季美, 岩井一哲, 山本夏子, 甲斐吉郎, 国松幹和, 吉川雅則, 木村 弘:「笑いヨガ」のCOPD患者のQOL, うつおよび不安状態に及ぼす影響の臨床的検討. 第20回日本呼吸ケア・リ

- ハビリテーション学会学術集会, 2010
140. Matsunaga K, Kawayama T, Yamaguchi K, Hoshino T, Aizawa H: Different profiles of lung and systemic regulatory T cells in mild asthmatics. European Respiratory Society Annual Congress, September 18, 2010, Barcelona, Spain
  141. Sakazaki Y, Hoshino T, Kawayama T, Imaoka H, Kinoshita T, Sawada M, Oda H, Takenaka S, Kitasato Y, Iwanaga T, Aizawa H: Enhanced expression of IL-18 and increased CD8<sup>+</sup> T cells and eosinophils in the airways of asthma death. European Respiratory Society annual congress, September 18, 2010, Barcelona, Spain
  142. Oda H, Hoshino T, Takenaka S, Sawada M, Sakazaki Y, Kinoshita T, Aizawa H: Emphysematous change, weight loss, atrophy of the gastrocnemius and cor pulmonale in aging IL-18 transgenic mice: roles of IL-13 in mouse COPD model. European Respiratory Society Annual Congress, September 18, 2010, Barcelona, Spain
  143. Sawada M, Hoshino T, Sakazaki Y, Oda H, Takenaka S, Kawayama T, Aizawa H: Overproduction of IL-18 induces IL-13 producing CD4<sup>+</sup> T cells in the lungs, and results in airway hyperresponsiveness and pulmonary inflammation in Balb/c mice. European Respiratory Society Annual Congress, September 18, 2010, Barcelona, Spain
  144. Aizawa H: Various Effects of Nitric Oxide (NO) on Airway Functions. 国際 NO 学会学術集会, June 14-18, 2010, Kyoto, Japan
  145. Sakazaki Y, Hoshino T, Kawayama T, Imaoka H, Kinoshita T, Sawada M, Oda H, Kitasato Y, Iwanaga T, Aizawa H: Severe airway remodeling and increased CD8<sup>+</sup> T cells and eosinophils in airways of asthma death. American Thoracic Society International Conference, May 16, 2010, New Orleans, USA
  146. Kinoshita T, Hoshino T, Sakazaki Y, Sawada M, Oda H, Kawayama T, Aizawa H: Elastase-induced emphysematous change and pulmonary inflammation are attenuated in caspase-1 deficient mice. American Thoracic Society International Conference, May 14-19, 2010, New Orleans, USA
  147. Sawada M, Hoshino T, Sakazaki Y, Oda H, Kawayama T, Aizawa H: Overproduction of IL-18 in the lungs and results in airway hyperresponsiveness and pulmonary inflammation. American Thoracic Society International Conference, USA, May 14-19, 2010, New Orleans, USA
  148. Sekizuka T, Kawayama T, Ishii H, Ito K, Matsunaga K, Hoshino T, Aizawa H: Impairment of glucose tolerance in subjects with COPD in Japan. American Thoracic Society International Conference, May 19, 2010, New Orleans, USA
  149. Matsunaga K, Toda R, Kawayama T, Tajiri M, Hoshino T, Aizawa H: High prevalence of gastroesophageal reflux in patients with asthma. American Thoracic Society International Conference, May 19, 2010, New Orleans, USA
  150. Kawayama T, Matsunaga K, Toda R, Hoshino T, Aizawa H: Heterogeneity of plasma brain natriuretic peptide levels and systemic inflammation in COPD with normal cardiac function. American Thoracic Society International Conference, May 19, 2010, New Orleans, USA
  151. 相澤久道: 高齢者喘息: 病態の特徴と診断. 第22回日本アレルギー学会春季臨床大会, 5. 8-9, 2010, 京都
  152. 木下 隆, 星野友昭, 坂崎優樹, 澤田昌典, 小田華子, 川山智隆, 相澤久道: Elastase 誘導性気腫における Caspase-1 の役割. 第50回日本呼吸器学会学術講演会, 4.23-25, 2010, 京都
  153. 田尻守祐, 岡元昌樹, 川山智隆, 星野友昭, 相澤久道: 当院における皮膚筋炎合併間質性

- 肺疾患，特発性肺線維症の急性増悪の臨床的検討。第50回日本呼吸器学会学術講演会，4.23-25，2010，京都
154. Sawada M, Toda R, Sakazaki Y, Kawayama T, Hoshino T, Aizawa H: Detection and evaluation of severity of COPD using IPAG questionnaires: evaluation of IPAG questionnaires for COPD in Japan. 第50回日本呼吸器学会学術講演会，4.23-25，2010，京都
155. Sakazaki Y, Hoshino T, Sawada M, Oda H, Takei S, Kitasato Y, Yoshida M, Iwanaga T, Kawayama T, Aizawa H: Characteristics of fatal asthma: CD8+ T cells and eosinophils were recruited into airways in fatal asthma. 第50回日本呼吸器学会学術講演会，4.24，2010，京都
156. 相澤久道: COPD assessment test (CAT) 日本語版の作成。第50回日本呼吸器学会学術講演会，4.23-25，2010，京都
157. 相澤久道: COPD と喘息。第50回日本呼吸器学会学術講演会，4.23-25，2010，京都
158. 坂崎優樹，星野友昭，川山智隆，木下 隆，武井仁子，澤田昌典，小田華子，北里裕彦，岩永知秋，相澤久道: 非喫煙喘息死患者の気道リモデリングと炎症細胞の解析。日本内科学会，4.10，2010，東京
159. 鈴木秀宣，田仁誠二，野間和夫，財田伸介，河田佳樹，仁木 登，宮崎正義，中野恭幸: 4D-CT を用いた呼吸動態の解析。第5回京滋呼吸器リサーチフォーラム，4.3，2010，京都
160. 和田 広，瀬戸瑠里子，榊田 元，神田理恵，坂口 才，山田英人，大澤 真，長尾大志，中野恭幸，中郷晴規，鈴木秀宣，河田佳樹，仁木 登: 呼吸による気道の化についての検討。第5回京滋呼吸器リサーチフォーラム，4.3，2010，京都
161. 鈴木秀宣，田仁誠二，野間和夫，財田伸介，河田佳樹，仁木 登，宮崎正義，中野恭幸: 4次元胸部 CT 画像を用いた呼吸動態の解析。医用画像研究会，5.13，2010，愛知県春日井市
162. 高橋英治，財田伸介，河田佳樹，仁木 登，中野恭幸，西谷 弘，森山紀之: 胸部 CT 画像を用いた骨粗鬆症診断支援アルゴリズム。医用画像研究会，5.13，2010，愛知県春日井市
163. 児玉浩志，重森 度，山田英人，坂口 才，川口剛史，坂下拓人，榊田 元，神田理恵，龍神 慶，和田 広，小熊哲也，大澤 真，長尾大志，中野恭幸: 栗粒結核にて ARDS を発症した1例。第8回滋賀呼吸循環器フォーラム，7.10，2010，大津
164. 重森 度，坂下拓人，榊田 元，神田理恵，龍神 慶，和田 広，小熊哲也，山田英人，大澤 真，長尾大志，中野恭幸: Bevacizumab を投与後，気管瘻を呈した1例。第8回滋賀呼吸循環器フォーラム，7.10，2010，大津
165. 榊田 元，長尾大志，坂下拓人，重森 度，龍神 慶，和田 広，山田英人，小熊哲也，大澤 真，中野恭幸: 肺胞上皮癌に対して Bevacizumab を投与した1例。第8回滋賀呼吸循環器フォーラム，7.10，2010，大津
166. 榊田 元，長尾大志，坂下拓人，重森 度，龍神 慶，神田理恵，和田 広，山田英人，小熊哲也，大澤 真，中野恭幸: 肺胞上皮癌 (BAC) に対して Bevacizumab (BV) を投与した1例。第75回日本呼吸器学会近畿地方会，7.17，2010，大阪
167. 坂下拓人，重森 度，榊田 元，神田理恵，龍神 慶，和田 広，小熊哲也，山田英人，大澤 真，長尾大志，中野恭幸: 肺コレステリン肉芽腫の1例。第75回日本呼吸器学会近畿地方会，7.17，2010，大阪
168. 上田桂子，坂下拓人，重森 度，榊田 元，神田理恵，龍神 慶，和田 広，山田英人，小熊哲也，大澤 真，長尾大志，中野恭幸: FDG-PET で強い集積を認めた Mycobacterium avium 症の1例。第75回日本呼吸器学会近畿

- 地方会, 7.17, 2010, 大阪
169. 重森 度, 山田英人, 坂口 才, 川口剛史, 坂下拓人, 榊田 元, 神田理恵, 龍神 慶, 和田 広, 小熊哲也, 大澤 真, 長尾大志, 中野恭幸: 肺腺癌に対し放射線治療後, Bevacizumab 使用中に発症した気管瘻孔を呈した1例. 第75回日本呼吸器学会近畿地方会, 7.17, 2010, 大阪
170. 大澤 真, 竹村美和, 茂籠邦彦, 生野芳博, 小泉祐介, 木藤克之, 中野恭幸, 安藤 朗, 藤山佳秀: 炎症性腸疾患の治療中に敗血症性肺塞栓症を併発した1例. 第7回京滋 ICT による院内感染管理研究会, 7.24, 2010, 京都
171. 櫻井宏介, 松廣幹雄, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 西谷 弘, 中野恭幸, 大松広伸, 江口研二, 金子昌弘, 森山紀之, 三嶋理晃: マルチスライス CT 画像の肺葉分割法の評価. 第29回日本医用画像工学会大会, 7.30, 2010, 神奈川県伊勢原市
172. 立花貴之, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 中野恭幸, 大松広伸, 江口研二, 金子昌弘, 森山紀之, 富永慶晤: マルチスライス CT 画像を用いた気管支壁の定量的解析. 第29回日本医用画像工学会大会, 7.30, 2010, 神奈川県伊勢原市
173. 田仁誠二, 野間和夫, 鈴木秀宣, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 宮崎正義, 中野恭幸: 4D-CT を用いた呼吸動態の解析. 第29回日本医用画像工学会大会, 7.30, 2010, 神奈川県伊勢原市
174. 松廣幹雄, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 中野恭幸, 大松広伸, 江口研二, 金子昌弘, 森山紀之: マルチスライス CT 画像の胸部構造解析. 医用画像研究会, 9.3, 2010, 埼玉県和光市
175. 田仁誠二, 野間和夫, 鈴木秀宣, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 宮崎正義, 中野恭幸: 4D-CT を用いた呼吸動態の解析. 生体医工学シンポジウム, 9.10-11, 2010, 札幌
176. Wada H, Seto R, Masuda G, Sakaguchi C, Yamada H, Osawa M, Nagao T, Kawata N, Niki N, Nakano Y: The changes of airway dimensions during respiration assessed by CT. European Respiratory Society Annual Meeting, 9.19, 2010, Barcelona, Spain
177. 中野恭幸: 肺の解剖生理, 機能. 第6回滋賀 COPD 管理講習会, 11.7, 2010, 彦根
178. 田仁誠二, 野間和夫, 鈴木秀宣, 財田伸介, 河田佳樹, 仁木 登, 宮崎正義, 中野恭幸: 4次元胸部 CT 画像を用いた呼吸動態の解析. 医用画像研究会, 11.15, 2010, 京都
179. Ryujin Y, Izumiya S, Shigemori W, Masuda G, Wada H, Yamada H, Oguma T, Osawa M, Nagao T, Y N: Bronchiolitis with *Streptococcus Pneumoniae*: a case report. 15th Congress of the Asian Pacific Society of Respiratory, 11.22-24, 2010, Manila
180. 中野恭幸: 滋賀県における呼吸器疾患・呼吸器疾患診療の現状. 第42回滋賀呼吸不全研究会看護部会, 12.4, 2010, 守山
181. 坂下拓人, 和田 広, 重森 度, 榊田 元, 神田理恵, 龍神 慶, 小熊哲也, 山田英人, 山口将史, 長尾大志, 中野恭幸: Cisplatin, pemetrexed 投与後旧姓腎不全を来した肺腺癌の1例. 第76回日本呼吸器学会近畿地方会, 12.11, 2010, 大阪
182. 榊田 元, 重森 度, 山田英人, 坂下拓人, 神田理恵, 龍神 慶, 和田 広, 山口将史, 小熊哲也, 長尾大志, 中野恭幸: Leuprorelin にて薬剤性胸膜炎を認めた1例. 第76回日本呼吸器学会近畿地方会, 12.11, 2010, 大阪
183. 重森 度, 長尾大志, 坂下拓人, 榊田 元, 神田理恵, 龍神 慶, 和田 広, 山口将史, 山田英人, 小熊哲也, 中野恭幸: 両側びまん性粒状影を呈した, 肺炎球菌性細気管支炎の1例. 第76回日本呼吸器学会近畿地方会, 12.11, 2010, 大阪

184. 山口将史, 長尾大志, 中野恭幸, 塩田哲広,  
小畑利之, 高原典子, 小西弘樹: 低血糖発作  
で発見された SFT の 1 例. 第 88 回日本呼吸  
器内視鏡学会近畿支部会, 12.18, 2010, 大  
阪  
(出願準備中 1 件)  
発明者: 栗原裕基, 大内尉義, 長瀬隆英, 山口  
泰弘  
発明の名称: 筋ジストロフィー症の病態モデル  
哺乳動物およびその製造方法
185. American Heart Association Scientific Session  
2008, Circulation 118; suppl 2: S362, 2008,  
New Orleans, US  
(特許申請中)  
発明の名称: ライノウイルス感染予防剤  
出願者: 山谷睦雄, 安田浩康, 佐々木英忠  
出願番号: 特願2004-98995号
- H. 知的財産権の出願・登録状況**
1. 特許取得  
角谷寛, 南一成, 竹川高志: 睡眠障害実験シス  
テム, 特開2006-014729, 平成18年1月19日  
2. 実用新案登録  
なし  
3. その他  
なし