

NewsLetter Vol.26 No.1

大腸炎の発症機構と治療に向けた基礎研究

大野 博司 (理化学研究所 生命医科学研究センター 粘膜システム研究チーム)



第62回日本消化器免疫学会総会 (2025年7月31日, 8月1日 於: 鹿児島 会長: 井戸章雄)

〈一般演題1〉座長

本セッションは、炎症性腸疾患 (IBD)、特に潰瘍性大腸炎の発症機構や新たな治療戦略の開発に向けて、マウスモデルを用いた4演題の研究発表が行われた。

3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA synthase 2 (HMGCS2) は、主として肝臓で合成され、飢餓時のエネルギー源として重要なケトン体合成の律速酵素である。滋賀医科大学の横田佳大先生らは、大腸上皮細胞にも発現が認められるHMGCS2が、活動期IBD患者では健常群と比較して発現低下が認められることを見出し、その大腸炎における関与を検討した。腸管上皮細胞特異的HMGCS2欠損マウスでは、デキストラン硫酸ナトリウム誘導腸炎マウスモデル (DSS腸炎マウス) において、対照群と比較して有意な炎症の増悪が認められた。また、便の16SrRNA解析ならびにメタボローム解析から、同欠損マウスでは菌叢組成の異常、ならびにトリプトファン代謝物の有意な減少を認めたことから、腸管上皮細胞におけるケトン体合成が腸内細菌叢を介して腸炎に対して保護的に働くことが示唆された。

アミノ酸はIBDの発症に関わる環境因子のひとつである。アミノ酸センサーである general control nonderepressible 2 (GCN2) はDSS急性腸炎への関与が示されているが、慢性腸炎における関与は不明である。福島県立医科大学の持丸友昭先生らは、Rag2欠損マウスへの脾臓 naïve CD4⁺ T細胞移入慢性腸炎モデルにおいて、

GCN2欠損マウス由来の細胞移入群では野生型マウス由来の細胞移入群と比較して、腸炎が有意に抑制されており、大腸粘膜固有層のCD4⁺ T細胞数も減少していることを明らかにした。さらに、Rag2欠損およびRag2/GCN2二重欠損マウスに野生型マウス由来の脾臓 naïve CD4⁺ T細胞を移入した場合には腸炎の重症度に差は認められなかったことから、T細胞に発現するGCN2は腸管への炎症性CD4⁺ T細胞の移入に促進的に働くことで腸炎発症に関与していることが示唆された。

肝細胞増殖因子 (HGF) は、上皮細胞修復による実験的腸炎の回復への寄与が報告されている。HGF受容体c-METは抗炎症作用が知られる腸管マクロファージにも発現しているが、腸炎におけるHGFと腸管マクロファージの役割は不明であり、鹿児島厚生連病院の藤野悠介先生らはこれについて検討した。DSS腸炎マウスの大腸粘膜固有層由来単核球でc-METが高発現していた。次に、大腸粘膜固有層のCD11b⁺ 細胞細胞のHGF処理により、Arg-1⁺ CD206⁺ の抗炎症性M2マクロファージが増加し、iNOS⁺ CD86⁺ 炎症性M1マクロファージの減少が見られるとともに、培養上清中の抗炎症性IL-10の分泌増加と炎症性IL-6の減少が認められた。さらに、マウスDSS腸炎マウスへのHGF腹腔内投与によって腸炎の抑制が認められたことから、HGFは腸管自費細胞のみならず、腸管マクロファージのM1からM2様への形質転

換によっても腸炎の改善に寄与することが示された。

IBDの慢性炎症には、パターン認識受容体として機能し、pro-Caspase-1の活性化を促進して炎症性サイトカインであるIL-1 β およびIL-18の産生誘導により炎症を引き起こすNLRP3インフラマソームの関与も示唆されている。福岡大学の向坂秀人先生らは、微小管の重合を阻害しNLRP3インフラマソームの活性化を抑制することで抗炎症作用を発揮するコルヒチンが、IBDにおいても抗炎症作用を示す可能性を検討した。DSS腸炎マウスの腸管からCD11b陽性細胞を分離し、LPS刺激下でコルヒチンを添加したところ、コルヒチン投与群では非投与群と比較してIL-1 β の産生が有意に抑制された。さらに、DSS腸炎マウスに対してコルヒチンを経口および注腸投与したところ、いずれにおいても腸炎の改善が認められ、両投与群ともに腸管におけるNLRP3、IL-1 β 、IL-6、TNF- α の発現が有意に低下した。コルヒチンは比較的毒性の強い薬剤として知られているため、ドラッグデリバリーシステムを活用した経口投与や注腸投与は、IBD患者における長期寛解の達成に向けた有望な治療戦略である可能性が示唆された。

以上のように、本セッションではマウスモデルによるIBDの病態と新たな治療法に関する基礎研究の発表があった。今後は、ヒトIBDへの外装、応用が期待される。

IL-23を標的とした潰瘍性大腸炎治療

久松 理一 (杏林大学医学部 消化器内科学)



第62回日本消化器免疫学会総会 (2025年7月31日, 8月1日 於: 鹿児島 会長: 井戸章雄)

〈一般演題2〉座長

潰瘍性大腸炎、クローン病に対してこれまで抗IL-12/23 p40抗体 (ウステキヌマブ) が承認されていたが、ここ数年で新た

に抗IL-23 p19抗体 (ミリキズマブ, リサンキズマブ, グセルクマブ) が承認された。潰瘍性大腸炎に対する抗IL-23 p19抗体治

療のリアルワールドデータはまだ少ない。本セッションでは潰瘍性大腸炎に対する抗IL-23 p19抗体の治療成績について3演題

の発表が行われた。

杉本らは (O2-1) は潰瘍性大腸炎に対するグセルクマブの国際第III相試験 (QUASAR) のサブ解析の結果を発表した。グセルクマブ投与群ではプラセボ群と比較し12週時点での臨床的寛解、内視鏡的寛解、組織学的内視鏡的粘膜改善の達成率が有意に高かった。大腸生検組織を用いた遺伝子発現解析ではグセルクマブ投与群では炎症転写モジュールの減少と腸管上皮関連遺伝子モジュールの発現上昇を認めた。さらに杉本ら (O2-2) はQUASAR試験においてグセルクマブ投与群は維持試験44週においても炎症遺伝子モジュールの発現低下と健全な腸管上皮を示す遺伝子モジュールの発現増加が認められることを報告した。これらの結果はグセルクマブによるIL-23

シグナルの阻害が分子生物学的にも炎症改善と粘膜治癒の方向にシフトさせることを示したものである。都築らは (O2-3) は自施設における潰瘍性大腸炎に対するウスチキヌマブ、ミリキズマブについて、治療前、治療8週後の臨床的活動性スコア、末梢血のNeutrophil to lymphocyte ratio (NLR)、platelet to lymphocyte ratio (PLR) が治療開始52週後の有効性予測に寄与するかを報告した。有効群と無効群を比較した結果、治療前データは両群で有意差を認めず、8週後の臨床的活動性スコアが有効群で有意に低値であった。実臨床において薬剤有効性の判断をどこで決断するのかは大きな課題であり、本データはこの点で参考になる。

IBDに対する分子標的治療薬の開発は目

覚ましく治療選択肢が増えるという恩恵の一方で、治療選択や薬剤切り替えのタイミングが複雑化している。個別化治療に必要な事前の有効性予測はいまだ確立しておらず、Therapeutic Ceiling (治療の天井) という言葉からわかるように突出して優れた有効性を示す薬剤も存在しない。IL-23 p19抗体製剤は安定した有効性と長期安全性を有する薬剤として期待されているが、1st line治療としてのポテンシャル、維持投与量の選択、ウスチキヌマブとの違い、ウスチキヌマブ無効例・効果減弱例からの変更、などまだ完全に回答が出ていない課題がありこれらを解決するような実臨床でのデータ収集とトランスレーショナル研究が期待される。

多角的な視点から疾患の病態理解に迫る

穂苅 量太 (防衛医科大学校 消化器内科)

三上 洋平 (慶應義塾大学医学部 消化器内科)

第62回日本消化器免疫学会総会 (2025年7月31日, 8月1日 於: 鹿児島 会長: 井戸章雄)
(一般演題3) 座長



穂苅先生

三上先生

一般演題3では、腸内細菌、食事、遺伝子発現パターンや各種バイオマーカーといった多角的な視点から疾患の病態理解に迫る、大変興味深い8演題が発表された。

本山美久仁先生は、グルテン不耐症患者における臨床的特徴と抗グリアジンIgG抗体の有用性について発表を行った。グルテン不耐症患者では抗グリアジンIgG抗体の陽性率が健常者より高いことが示された一方で、感度は低く、抗体の有無による症状やQOLの差は明確ではなかった。これらの結果から、抗グリアジンIgG抗体単独では十分な診断マーカーとは言えないことが示唆された。今後、複数のバイオマーカーを組み合わせた診断基準の確立が、グルテン不耐症の病態理解と診療の質向上につながる可能性がある。

谷口勝城先生は、ケトン食が実験的自己免疫性脳脊髄炎を抑制する機構について、腸内細菌叢と免疫応答の観点から報告した。ケトン食により小腸におけるTh17細胞が減少し、Th17誘導能を持つ *Erysipelotrichaceae* 科の菌群が選択的に減少することが示された。さらに、ケトン体である β -ヒドロキシ酪酸が *Erysipelotrichaceae* 科菌株の増殖を直接抑制する可能性が示唆された。これらの変化を介して自己免疫疾患モデルの臨床症状が改善し、食事介入を基盤とした免疫関連疾患の新たな治療戦略につながる可能性が示された。

三好潤先生は、幼少期宿主における腸管粘膜の遺伝子発現と腸内細菌叢構築との関連について発表した。糞便移植実験により、腸内細菌叢の構成はドナーでは

なく宿主の週齢によって規定されることが明らかとなった。幼少期特異的に発現する腸管粘膜遺伝子群が、特定の細菌属の生着と正の相関を示した。宿主の発達段階に応じた腸管環境が腸内細菌叢形成を主導することが示唆され、小児期の腸内環境形成や将来の疾患感受性理解につながる重要な知見と考えられる。

我妻康平先生は、家族性地中海熱患者におけるfecal calprotectinおよび腸内細菌叢の特徴について報告した。臨床的に寛解期であっても一部の患者でfecal calprotectin高値が認められ、潜在的な腸管炎症の存在が示唆された。腸内細菌叢解析では健常者と比較して多様性の低下や特定菌種の増加が確認された。これらの結果は、従来消化管病変が少ないと考えられてきた自己炎症性疾患における腸管免疫の関与を再考する重要な示唆を与えるものである。

小西弘晃先生は血液腫瘍である多発性骨髄腫に対する抗腫瘍効果を持つプロバイオティクス由来の分子を探索する発表であった。*Clostridium butyricum*由来の培養細胞上清が強い抗腫瘍活性を持ち、カラムで分画した結果、Butyrateを多く含む分画に抗腫瘍活性があった。In vitroでButyrateはPBMCに毒性のない範囲で濃度依存的に多発性骨髄腫細胞の生存率を低下させ、マウスモデルで腫瘍の増大が抑制された。過去には酪酸は大腸癌、肝臓癌細胞に対して抗腫瘍活性を誘導することが知られ、ヒストン脱アセチラーゼ (HDAC) 阻害剤として、がん抑制遺伝子の発現抑制や、Caspase3の活性化が機

序として想定されてきた。生理的に腸上皮細胞や制御性T細胞分化に重要であるため、臨床応用には併用療法などの補助的な役割に限定されるかもしれない。

武部友寛先生は潰瘍性大腸炎患者における腹腔内リンパ節腫大の意義を検討するため、内視鏡スコアや臨床経過と関連を検討された。全大腸の内視鏡スコア:S-MESと腫大リンパ節数に有意な相関が認められ、MES2-3の患者において腫大リンパ節数が多い群では少ない群よりも再入院や外科治療リスクが高い可能性があるとのことであった。一方、部位的には上行結腸では内視鏡スコアとリンパ節腫大の相関が大きいようだが、下行結腸や直腸では相関が乏しいようであった。今後、リンパ節の流出を調整するS1受容体拮抗薬や、接着分子阻害剤、p19抗体などのリンパ球分化に関与する薬剤などとの治療効果との関連に本研究が発展することを望みたい。

大塚康生先生はIBDマウスモデルで好中球のprotein arginine deaminase (PAD) 2/4依存性NETsの役割を検討した。マウスモデルはPAD阻害剤の投与で活動性が軽減した。大腸LPLをTLRリガンドで刺激した際の炎症性サイトカイン産生をPAD阻害剤は軽減した。臨床検体ではUC/CD双方、PAD4の発現は疾患活動性と相関し、PAD2はUCで負に相関した。過去の報告ではPAD4の発現は主として好中球であり、役割もNETsの形成に中心的な機能とされている。今回はnon specificなPAD阻害剤を用いられたが、PAD4の阻害の効果がどうであるか、臨床的な標

的になりうるか次回の報告を心待ちにしたい。

加藤真吾先生は抗TNF抗体の1つであるGolimumabのUC患者投与の際のsIL2Rの反応性を報告された。寛解、有効例に

関わらず、sIL2Rは有意な変化を認めなかった。過去の発表で加藤先生はJAKi投与の際にはsIL2Rが有意な変化を認めたと発表されている。sIL2Rの臨床的意義はさらに検討が必要である。

これらの知見が今後さらに発展し、炎症性腸疾患にとどまらず、全身の免疫関連疾患における病態理解の深化および新規治療戦略の創出につながることが期待される。

肝疾患への免疫治療応用と病態研究

大平 弘正 (福島県立医科大学 消化器内科学講座)



第62回日本消化器免疫学会総会 (2025年7月31日, 8月1日 於: 鹿児島 会長: 井戸章雄)
(一般演題4) 座長

1) 鹿児島大学 馬渡誠一先生らの研究報告
「intermediate stage 肝細胞癌に対する免疫複合療法の治療成績と後治療の解析」

現在、肝細胞癌 (HCC) に対する免疫複合療法が盛んに実施されている。馬渡先生らはBCLC-BにおけるAtezolizumab + Bevacizumab (AB) 療法を施行された74例を対象に治療効果や後治療について検討し発表された。奏効率、病勢制御率はそれぞれ34.3%, 77.2%で無増悪生存率、全生存率の中央値は、それぞれ7.0ヵ月、22.0ヵ月と有効性が示された。特に無増悪生存率には肝予備能とAB投与前のTACE 2回以上の実施が関連因子としてあげられた。また、各種後治療の施行によりAB終了後の全生存率は有意に延長し、AB後の予後にAB投与前のTACE 2回以上、AB再投与、後治療 (Lenvatinib, TACE施行) の関連が示された。より長期の予後を目指すためには、肝予備能の維持とAB治療後の各種治療対応が重要であることを報告された。AB再投与がどのような症例がより適しているか、他のICI治療との選択順などの議論がなされた。

2) 愛媛大学 島本豊枝先生らの研究報告
「免疫抑制マウスへのHBs/HBc抗原の経鼻投与によるHBV特異的な免疫誘導」
これまで島本先生らのグループでは、CVP-NASVACと呼ばれるHBs/HBc抗原含有の経鼻ワクチンの研究開発を進めている。本研究では、肝移植後のHBV再活性化の予防を視野に免疫抑制下におけるCVP-NASVACのHBV特異的な免疫応答について検討した。タクロリムス投与された免疫抑制マウスでは、従来のHBs抗原ワクチンと比較して高力価のIgG型HBs抗体が誘導された。さらに、IgA型HBs抗体が高値となりIFN- γ 産生CTLの誘導が確認された。これら結果により、CVP-NASVACが免疫抑制状態においてもHBV特異的な獲得免疫を誘導し、肝移植後のHBV再活性化の予防法として今後の可能性を示された。実臨床における投与回数や投与期間、HBV再活性化に必要とされる抗体価などの議論がなされた。

3) 弘前大学 川口章吾先生らの研究報告
「脂肪肝炎マウスにおける自然免疫分子MDA5の意義」
川口先生らは、脂肪性肝疾患における

免疫病態との関連において、細胞内の核酸抗原を認識するパターン認識受容体であるMDA5 (Melanoma differentiation associated gene 5) に注目し、コリン欠乏高脂肪食投与にてMASHモデルを作成し、WTとKOマウスでの肝組織所見および肝内TNF α , IL-6, IL-12, α SMA, Colla1の発現を検討し報告した。KOマウスにおいては、WTと比較して組織学的な炎症細胞浸潤は同程度であったが、炎症性サイトカイン発現が有意に低下しており、MASH病態におけるMDA5の関与を示唆する結果であった。さらに、KOマウスにおいてはWTに比較し過形成結節の発生が有意に少ないことも興味深い結果であった。MASH患者におけるMDA5との関連についても今後の検討が待たれる。

3演題とも大変興味深い内容の成果報告であり、免疫治療として実臨床で使用されているもの、今後応用が期待されるもの、さらに治療ターゲットになるものなど、さらなる検討が期待されるセッションとなった。

消化管炎症と全身免疫：分子機構から臨床・遺伝学まで

櫻庭 裕丈 (弘前大学大学院医学研究科 消化器血液免疫内科学講座)
新崎 信一郎 (兵庫医科大学医学部 消化器内科学講座)

第62回日本消化器免疫学会総会 (2025年7月31日, 8月1日 於: 鹿児島 会長: 井戸章雄)
(一般演題5) 座長



櫻庭先生



新崎先生

本セッションは、兵庫医科大学の新崎信一郎と弘前大学の櫻庭裕丈が担当し、粘膜免疫の臨床及び基礎研究についての6演題の発表と活発な質疑が行われた。

京都府立医科大学の尾松達司先生からは、細菌由来の環状ジグアニル酸 (c-di-GMP) が細胞質内の核酸センサーであるSTINGを介した腸管免疫賦活作用に関する報告がなされた。STING欠損マウスにDSS腸炎モデルを発症させるなどの手法を用いて、c-di-GMPがSTINGを介して樹状細胞を活性化させ、Th17への分化誘導をもたらす腸炎増悪に関与していることが示された。細菌由来のシグナル伝達分子

に着目した興味深い発表で、実験データも豊富に提示されており活発な議論がなされた。

弘前大学の平賀寛人先生からは、胃癌家族歴がありSMAD4ヘテロ変異を有する若年性ポリポージスに合併した難治性潰瘍性大腸炎の1例が報告された。30歳代女性で潰瘍性大腸炎の治療経過中に胃ポリポージスが発見され、一部に癌化が疑われたため胃全摘術が施行された。潰瘍性大腸炎についてはタクロリムス→ウスチキヌマブ投与にて臨床的寛解に至った。SMAD4変異を認める胃限局型若年性ポリポージス症例が近年報告されているが、潰瘍性大腸炎と

の合併は稀であり、示唆に富む1例として文献的考察を加えて報告された。

理化学研究所の長田律先生からは、盲腸を結紮し穿孔 (CLP) することで腹膜炎を誘導するマウスモデルから腸間膜脂肪組織を採取したところ、IFN- γ 産生を伴わない新たなIL-7Ra+ILC1細胞群が増加することが報告された。この細胞群にはPD-L1が発現しており、TNF- α を産生する $\gamma\delta$ T細胞を抑制することで腹膜炎発症時の過剰な炎症を抑制し、病態を適切に制御していることが示された。脂肪組織を標的とした新たな腹膜炎制御法の可能性を示す貴重な報告であった。

鹿児島大学の田ノ上史郎先生からは、IgG4関連疾患における多臓器病変を対象とした臨床的検討発表があった。血清IgG4値、画像所見、臓器障害の広がり、治療反応性の関連が解析された。複数臓器罹患例では診断・治療開始の遅れが予後に影響する可能性が示され、早期診断および全身評価の重要性が強調されている。その中でもsIL2rは罹患臓器数を予測するマーカーとして有用であることが示された。消化器領域に限らず全身疾患としてIgG4関連疾患を捉える必要性を再認識させる報告であった。

旭川医科大学の高原幹先生からは、扁桃を病巣とする全身疾患（扁桃病巣疾患）について、その病態生理と臨床的意義を整

理した報告がなされた。掌蹠膿疱症やIgA腎症など、消化器外疾患との関連にも言及され、扁桃摘出が症状改善に寄与する可能性が示されている。消化器疾患との直接的関連は限定的であるものの、扁桃常在菌や菌体成分に対するリンパ球の過剰反応など免疫学的観点から全身炎症を考える上で示唆に富む内容である。今後さらに扁桃摘出による病態修飾機序の解明や扁桃刺激試験などの適格検査の見直しなどが期待されることが議論された。

国立病院機構京都医療センターの林琢磨先生からは、遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）を背景に持つ胃癌患者に対し、PARP阻害薬オラパリブとパクリタキセル併用療法の有用性を検討した研究が報告

された。BRCA変異を有する症例において治療反応性が示唆され、胃癌領域における遺伝子異常に基づく個別化治療の可能性を提示している。がんリスク検診を含むPrecision medicineの可能性を示唆する先進的報告であった。

本セッションでは、基礎研究から希少症例報告、さらには分子標的治療を見据えた臨床研究まで、消化器免疫学に関連した多様な研究が網羅的に報告された。特に希少疾患・複雑病態に対する実臨床での課題が明確になった。総じて「免疫・遺伝・炎症」を軸とした、基礎から臨床へ橋渡しする消化器免疫学の今後の研究・診療の方向性を考える上で極めて示唆に富む演題群であった。

2025年度「土屋賞」

2025年度「土屋賞」を受賞して

渡辺 守（順天堂大学大学院医学研究科オルガノイドセンター、東京医科歯科大学／東京科学大学）



この度、日本消化器免疫学会の2025年度「土屋賞」を受賞させて頂きました。私は本学会初代理事長土屋雅春慶應義塾大学名誉教授の大学院生として研究生活を開始しており、先生の名を冠した「土屋賞」を戴けるのはこの上ない名誉であり、理事長、理事、選考委員会の先生に心より感謝を致します。

私は消化器内科の臨床医でありながら、臨床側スタートの臨床・基礎融合型研究を提唱し、独創性の高い戦略的研究を一貫して行ってきました。腸上皮に標的を絞り、腸管免疫と腸上皮再生に関する独自の視点により、炎症性腸疾患の新しい概念を確立し、多くの仲間と科学論文を発表して、世界的にこの分野をリードしてきました。

生体内で最大かつ最前線に位置する腸管粘膜免疫組織において、胸腺・骨髄のみで機能するとされてきたIL-7が腸上皮から産生される事、IL-7/IL-7Rネットワーク依存性の免疫調節機構が存在する事、この機構の異常が炎症性腸疾患の発症に深く関わる事等を世界で初めて報告しました（J Clin Invest 1995, J Exp Med 1997）。また、組織再生研究においては、腸上皮分化・再生過程が上皮―骨髄間のクロストークにより制御されるという事実を明らかにしました（Nat Med 2002）。更に、培養腸上皮幹細胞オルガノイドを用いた炎症性腸疾患に対する粘膜再生治療を自ら考案し、免疫統御による治療とは全く異なる概念を創出したものとして、Nature誌に2回highlightされ、Science誌の表紙で紹介さ

れる等、世界的に注目されている研究をする事ができました。独自の大腸幹細胞培養技術、世界で初めて成功した大腸幹細胞移植技術を元に、Nat Med 2012, Cell Stem Cell 2013/2018, Nat Protocol 2022, Nat Commun 2025など、多くの論文を輩出しました。

私の研究の特徴は、この技術を決してマウス研究に留めず、ヒト臨床応用に結びつける研究を始める事です。再生に関しては、既に、ヒト内視鏡生検組織検体からの幹細胞培養、全てGMP化した大腸幹細胞オルガノイド培養系に世界で初めて成功し、オルガノイド医療による炎症性腸疾患の治療に取り組んできました。2013年度より10年間、AMED再生医療実現拠点ネットワークプログラム拠点B拠点長として、国家的支援を受けており、2022年度には世界で初めての潰瘍性大腸炎に対するオルガノイド医療First in Manを実現する事ができました。

この実現はHarvard 大学留学中に行った可溶性CD4分子を用いたAIDSに対する新規免疫治療を臨床応用にまで発展させた経験に裏打ちされています（Nature 1989, PNAS 1991/1991/1992）。

更に最近では消化器免疫の基礎研究から生まれた炎症性腸疾患の薬剤に関して、国際共同治験や国内開発薬剤の中心として、患者に送り出す事にも貢献しています（Lancet 2021, Lancet Gastroenterol Hepatol 2021/2022/2022/2023/2025）。

私は自身の学問領域に留まらず、臨床

および基礎研究の両者における幅広い見識を持った、金井隆典理事長および理事を含めて、今後の日本における消化器免疫研究発展に欠かせない人材を数多く育ててきました。

私は日本消化器免疫学会には40年に渡り関わり、2014-2020年の6年間は第3代理事長として学会進展に貢献しました。また国際粘膜免疫学会SMIの理事も6年間、2007-2017年にはMucosal Immunology誌のAssociate Editorを務め、本学会との国際交流に貢献しました。2017年には第54回学会会長を務め、第45回日本臨床免疫学会会長として共同開催を実現させ、本学会の発展の基盤を再構築しました。

本来であれば、前理事長である私の受賞はふさわしくないのかも知れません。

それを分かった上で、今回応募させて頂いたのは、過去3年間、「応募して貰えないか」との依頼があっただけではありません。「土屋賞」の理念、存在意義、発展に貢献したいと強く考えたのが最大の理由です。土屋先生はいつも、「研究の評価は自分がするものではなく、他人がするものである」とお話しになられていました。「土屋賞」は自薦に限らず、他薦も入れる事が土屋先生のご遺志であろうと自分なりに考えて、今回は敢えてその事を議論して欲しい、と出させて頂きました。

日本消化器免疫学会の更なる発展を期待しております。