



2019.10 No.36

産業医大通信

U O E H

産業医科大学通信

University of Occupational and
Environmental Health, Japan

学校法人 産業医科大学 広報企画室
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

TEL 093-603-1611 (代表)

<https://www.uoeh-u.ac.jp/>

2019年10月20日発行 (隔月20日発行)

- ◆間脳下垂体の病気を知っていますか？
- ◆リンパ節の腫れと悪性リンパ腫



Contents

- ◆間脳下垂体の病気を知っていますか？
- ◆リンパ節の腫れと悪性リンパ腫

報道機関で紹介された
産業医科大学 (6/26~9/30)

掲載記事等の紹介 (8/27 毎日新聞)

Information

第41回医生祭
「令和医新」のお知らせ

THE世界大学ランキングで
本学が国内第7位、
私立大学第1位に!



産業医科大学
モバイルサイト
こちらから!
<https://www.uoeh-u.ac.jp/>



間脳下垂体の病気を知っていますか？

脳神経外科学 講師 中野良昭

間脳下垂体とは

脳の中に間脳下垂体（以後下垂体と記載）と呼ばれる部分があります。下垂体は鼻の奥で脳の一番深いところにあります。大きさはわずかエンドウ豆一粒程度であり、さまざまなホルモンを分泌するはたらきがあります。下垂体から分泌されるホルモンは、成長ホルモン、プロラクチン、甲状腺刺激ホルモン、副腎皮質刺激ホルモン、性腺刺激ホルモン、抗利尿ホルモン、オキシトシン（子宮収縮ホルモン）があります。これらのホルモンは体の成長・発達、血圧や心肺機能の調整、飲水や排尿の調整などを行い、体の恒常性を維持するはたらきがあります（図1）。わずかエンドウ豆一粒程度の下垂体は、体全体を調整するホルモン分泌の司令塔とも言われています。脳の中では存在感が薄いかもしれませんが、非常に重要なはたらきをする下垂体を知ってくださいね。



最近では女性芸能人が下垂体腫瘍と診断され、手術を受けたことが記憶に新しいかと思えます。術後は元気になる活躍されています。

下垂体腫瘍の分類と症状

下垂体腫瘍は良性の腫瘍であり、大きく二つにタイプが分かれ、ホルモンを分泌する腫瘍（機能性）とホルモンを分泌しない腫瘍（非機能性）があります。

ホルモンを分泌する腫瘍は、ホルモンの種類によって症状が異なるのですが、例えば成長ホルモンが過剰に分泌されると、先端巨大症という症状が出現し、額、鼻やあご、手足など体の先端が肥大します。昔の写真と比べ顔貌の変化や、指輪や靴のサイズが合わなくなることがあります。

ホルモンを分泌しない腫瘍はサイズが大きくなり、下垂体上方にある視神経を圧迫し視覚機能障害を生じます。その時の視覚機能障害は両外側の視野が欠損するのが特徴です。テレビを見ると画面の両端が見えにくい、車の運転で左右の車に気づかないなどの症状が出現します。眼の病気を考え、眼科にまず受診される方も少なくありません。

下垂体腫瘍に対する治療

下垂体腫瘍の分類によっては薬剤を使用し腫瘍が縮小するものがありますが、症状が出現したほとんどの腫瘍では摘出術が必要となります。

下垂体腫瘍の手術は神経内視鏡を使用し両側の鼻から行います（図2）。脳の病気で「なぜ鼻から？」と思うかもしれませんが、鼻の奥を深部に進んでいくと脳の底部にある下垂体に最短距離で到達できるのです。さらに、頭蓋骨を大きく開ける手術ではなく、創部は鼻の奥の粘膜のみとなり、患者さんへの侵襲を少なくすることができます。

手術は全身麻酔をかけて行います。両側の鼻の奥の粘膜を切開すると、副鼻腔の一つである骨に囲まれた蝶形骨洞があります。その奥にあるトルコ鞍底というもう一枚の骨を開けると下垂体に到達します。鼻の奥は細いですので、直径4mmの神経内視鏡を挿入し画面に画像を映し出し、下垂体手術専用の細長い手術器具（キュレットなど）を用いて腫瘍を摘出します。神経内視鏡の解像度は年々進化しており、鮮明な画像を確認しながら手術操作を進めることができます。鮮明な画像が

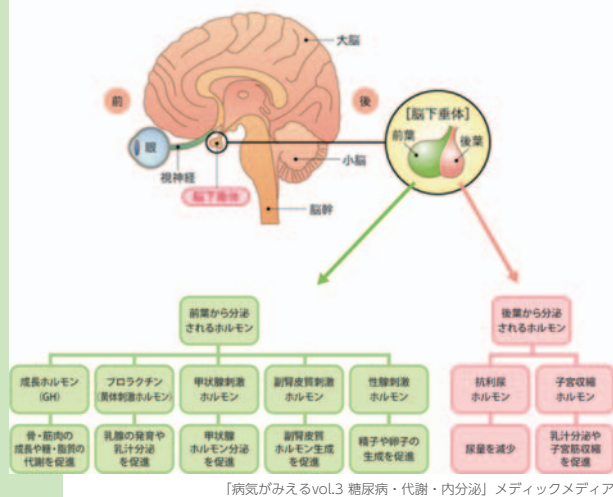


図1 下垂体からのホルモン分泌

間脳下垂体に生じる病気

腫瘍性の病気は、下垂体腫瘍、頭蓋咽頭腫、胚細胞性腫瘍、髄膜腫などがあります。腫瘍性でない病気では、ラトケ嚢胞、下垂体炎などがあります。下垂体にこれらの病変ができると、ホルモンの分泌障害を生じることがあり、さまざまな症状が出現します。また、腫瘍が大きくなり、周囲の構造物を圧迫することによる症状が出現することがあります。

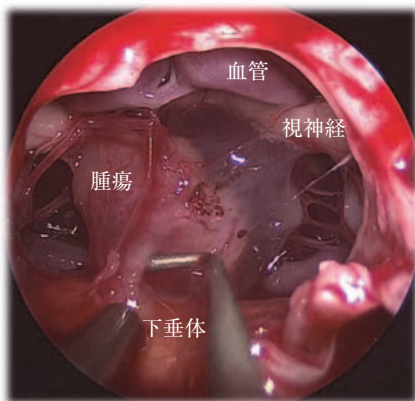
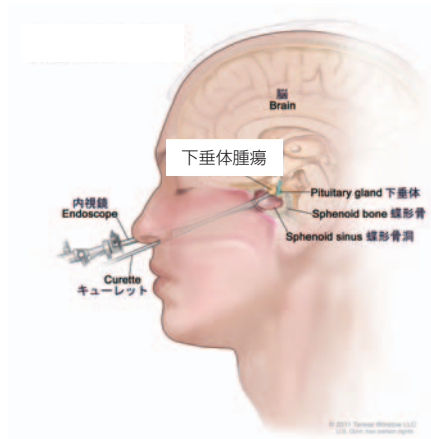
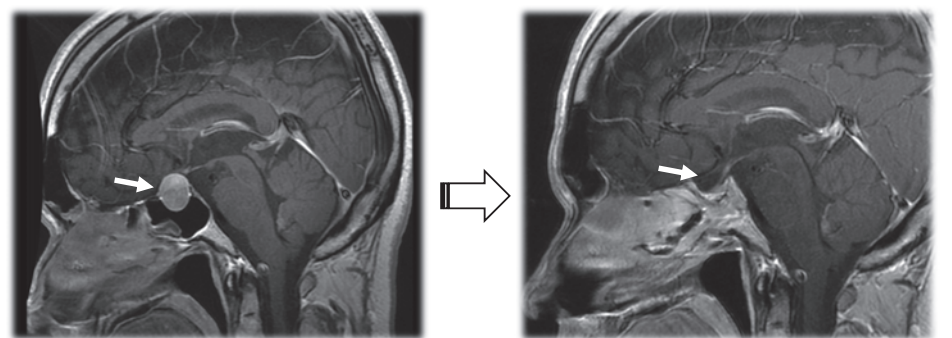


図2 神経内視鏡を使用した下垂体手術

得られることで、下垂体腫瘍と周囲にある正常下垂体、視神経、血管との境界を確実に確認し腫瘍を安全に摘出することが可能となります（図2）。われわれは、手術に伴う合併症を回避するために、術中に位置関係を確認するためのナビゲーションやドップラーエコー、視覚機能をリアルタイムに評価できるVEPモニターを利用し、より安全な治療を心がけています。

手術前後の頭部MRの画像です（図3）。白く写るのが下垂体腫瘍で手術により摘出され、腫瘍上方にある視



術前：白く写るのが腫瘍

術後：腫瘍が摘出され視神経への圧迫が解除

図3 下垂体腫瘍摘出術前後の造影MR

神経への圧迫が解除されています。もちろん、眼の症状も改善しています。

下垂体腫瘍の治療に対する診療科連携

下垂体腫瘍の治療は、われわれが腫瘍を摘出するだけではありません。ホルモン分泌障害に対しては第1内科、小児科の先生により、術前・術後の詳細なホルモン分泌評価を行い、必要時はホルモン補充療法を行います。小児期のホルモン分泌は、特に成長・発達に重要となります。視神経圧迫による視覚機能障害に対しては眼科の先生により、詳細な評価を行います。先に述べましたが眼科受診にて下垂体腫瘍が発見されることが少なくありません。

また、鼻からの手術を行うと、術後に一時的な嗅覚低下や鼻出血が生じることがありますので、耳鼻咽喉科の先生が術後に診察を行います。腫瘍の位置によっては耳鼻咽喉科の先生と合同で手術を行うこともあります。手術にて摘出した腫瘍は病理学の先生が細胞レベルでの詳細な診断を行います。病理結果で増殖能の高い腫瘍や術後再発を認めた場合には放射線科の先生と相談し放射線治療を行うことがあります。

このように、間脳下垂体の病気は脳神経外科のみで治療が完遂できるものではなく、多くの診療科との連携が必要となります。産業医科大学病院では各診療科との連携を密にし、患者さんそれぞれに最も適した治療方針を検討し提供しています。多くの診療科が窓口となりますので、ご心配なことがありましたらお気軽にご相談ください。

リンパ節の腫れと悪性リンパ腫

血液内科 診療教授 塚田 順一

1 リンパ節の腫れについて

「リンパ節とは」

血球（血液細胞）は赤血球・白血球・血小板から成っています。その中で、白血球の一部のリンパ球は体の免疫を担う重要な細胞として免疫グロブリン（抗体）を作るB細胞・細胞性免疫（BCGなどにみられる免疫反応）の要であるT細胞・攻撃を専門とするNK（ナチュラルキラー）細胞に大きく分けられます。リンパ球は体のいたる所にいて、外敵から体を守ってくれています。リンパ球は骨髄で作られ、一部はリンパ節に集まり、その中でリンパ球が外敵を識別し強力に攻撃できるように教育を行っています（図1）。そのため、リンパ節は大切な臓器の近くにあり、食事や呼吸をする頸部（首）、肺門、縦隔（左右肺の間）の周りや胃腸・肝臓や腎臓などのお腹の臓器の周辺に分布します。また、手足からの外敵侵入に備えて、手足の付け根である脇の下（腋窩）や太ももの付け根（鼠径）にもあります。

「リンパ節が腫れる」

しばしば、しこりとして気づかれるリンパ節腫大は、一般的に長さが2cm以上に大きくなった場合に異常と考えられますが、人によっては2cm未満でも触るとわかる時や、画像診断が発達した現在、2cm未満のリンパ節も簡単に検出され、定義が曖昧となりつつあります。

腫れる原因（表1）として、リンパ節本来の働きから感染症によるリンパ節炎がほとんどで、風邪などのウイルス・細菌が多く、稀に結核があります。他には、関節リウマチなどの自己免疫性疾患、サルコイドーシス、キャッスルマン病、壊死性リンパ節炎が知られています。見逃してはいけ

ない原因として、がんの転移や悪性リンパ腫による悪性のリンパ節の腫れがあり、無痛性でかつ進行性が特徴です。痛みを伴う腫れはリンパ節炎が多いのが原則です。また、悪性の腫れはリンパ節が球形に緊満し、触るとゴリッとした硬い腫れで、がんと悪性リンパ腫の腫れは似ていますが触った感じが専門的には違います。扁平な腫れや超音波検査で明瞭なリンパ門構造があれば、悪性腫瘍の可能性は低いとされています。悪性の腫れは時間とともに大きくなり、腫れるリンパ節の数も増えます。しかし、一概ではなく、触った感覚も判断が難しい場合があり、気になる腫れがあれば専門医へのコンサルトが必要です。

2 悪性リンパ腫

「悪性リンパ腫とはどのような病気」

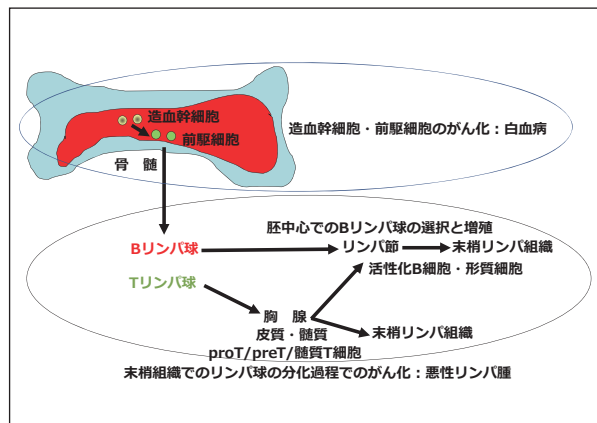
白血病は骨髄の造血幹細胞（血液を作る元の細胞）や前駆細胞（幹細胞から少し分化した細胞）ががん化した病気であり、悪性リンパ腫は成熟リンパ球がリンパ節などのリンパに関係した組織でがん化する病気（図1）で、年間発症率は10万人当たり10から20人程度で、血液腫瘍（血液がん）では最も多くみられます。我が国の悪性リンパ腫は欧米に比べ少なかったのですが、近年の日本人統計では成人における悪性リンパ腫が明瞭に増加しています。ほとんどが徐々に大きくなる（スピードは日単位から年単位と様々）リンパ節の腫れに気づき診断に至ります。進行の早いものでは発熱・体重減少・寝汗の全身症状を伴うことも多いです。

病気はリンパ節以外にもしばしばみられ、胃腸・肺・肝臓・皮膚・神経など臓器にも発生します。ステージはリンパ節の病変が横隔膜の上下ど

リンパ節が腫れる原因

1. 感染症
 - ① ウイルス
 - ② 細菌
 - ③ 抗酸菌・結核など
2. 悪性腫瘍
 - ① がんの転移
 - ② 悪性リンパ腫・白血病など
3. 自己免疫性疾患
 - ① 関節リウマチ
 - ② 全身性エリテマトーデスなど
4. 壊死性リンパ節炎
5. サルコイドーシス
6. キャッスルマン病
7. IgG4関連疾患
8. 蓄積病
9. 内分泌疾患

表1





ちらか一方にかたまっている場合は限局期とし、横隔膜上下に広がっている場合やリンパ節以外の臓器に広がっている場合を進行期とします。

リンパ腫は、ホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫の2つに大別され、日本では後者が80から90%を占めます。さらに非ホジキンリンパ腫にはB細胞性、T細胞性と、少ないですがNK細胞性があり、日本では欧米よりも治りにくいT細胞性が多い傾向にあります。悪性リンパ腫をさらに細かく分けると100程度の種類があり、治療なしで年単位に経過観察できるものや胃ピロリ菌を除菌で良いものから、週や月単位で急激に進行するものまで様々です。原因として、一部のリンパ腫にピロリ菌やウイルス感染や長期わたる炎症が証明されるケースがあり、少なくともリンパ球への何らかの免疫刺激やストレスが発症の引き金になっていることは事実です。

「悪性リンパ腫の治療について」

① 化学療法

悪性リンパ腫の治療は年々向上し、悪性リンパ腫は抗がん薬治療がよく効き、薬だけで治療可能な数少ない悪性腫瘍です。この理由から、病気が広がった進行期でも抗がん薬が効けば十分に治癒します。

現在、ホジキンリンパ腫にはABVD療法（アドリマイシン、ブレオマイシン、ビンブラスチン、ダカルバジン併用療法）・非ホジキンリンパ腫にはCHOP療法（シクロホスファミド、アドリマイシン、オンコビン、プレドニゾン併用療法）が世界標準治療です。一方、改良したレジメンも数多くエビデンスが証明されており、患者さんの年齢や臓器障害に応じて、治療強度を強めたり弱めたりし、最適な治療法を選択していきます。

特に、腫瘍細胞がB細胞性であれば、CD20抗体リツキシマブという抗体療法が併用され、濾胞性リンパ腫には加えて新しく開発されたオビヌツズマブという抗CD20抗体も有効です。その他、CD30陽性のホジキンリンパ腫や非ホジキンリンパ腫にはブレンツキシマブベドチンのような抗がん薬が結合した抗CD30抗体製剤が使えるようになりました。その他、ATLを含むT細胞性非ホジキンリンパ腫に対しては抗CCR4抗体であるモガムリズマブ、難治性ホジキンリンパ腫には免疫チェックポイント阻害薬であるニボルマブ・ペムブロリズマブが有効です。さら

に、再発・難治性濾胞性リンパ腫に対して、イブリツモマブイットリウムという放射性同位元素を標識し抗腫瘍活性を増強した抗CD20抗体がもちいられます。難治性末梢性T細胞性リンパ腫には、ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤であるロミデプシン・葉酸拮抗薬であるプラトレキサート・プリンヌクレオシドホスホリラーゼ阻害剤フォロデシンもあります。このように、様々な抗がん薬と抗体療法などの新規薬との組み合わせがあり、初回治療を入院で行った後は、多くの方が外来で投与継続されます。

② 造血幹細胞移植

再発した場合、悪性リンパ腫に対しては自家末梢血幹細胞移植が標準治療です。悪性リンパ腫再発した場合、まずサルベージ療法と言われる強い抗がん薬治療で腫瘍をコントロールします。腫瘍の制御に成功した後、患者の造血幹細胞（血液の元となる細胞）を静脈血から採取し凍結保存します。採取には血液内科の造血幹細胞採取専任のスタッフや移植認定医が従事しています。

採取できたら、患者には無菌室に入室して頂き、前処置と言われる複数の抗がん剤の大量療法がおこなわれ、悪性リンパ腫の根治を目指します。前処置後に、保存しておいた末梢血造血幹細胞が患者に戻されます。その後、血球が元に戻るまで、患者は無菌管理されます。ただし、これら治療が行われるためには神経系・循環系を含め内臓機能に重い負担となり、年齢が若い内臓機能に問題がない方が対象となる治療法です。

また、自家末梢血幹細胞移植の効果が期待できない場合は同種（他人をドナー）造血幹細胞移植が検討されます。

あとがき

産業医科大学病院血液内科は、地域の基幹施設として、日本血液学会、JCOG（日本臨床腫瘍グループ）、JALSG（成人白血病治療共同研究機構）、骨髄バンク・臍帯血バンクの認定を受け、若い医師に加え内科認定医専門医、血液内科専門医指導医、がん薬物療法専門医指導医、移植認定医が活動しています。

報道機関で紹介された産業医科大学

本学ホームページにも最新情報を掲載しています。「産業医大 報道」で検索してください。(TOP→報道機関への出演・掲載)

〈令和元年6月26日(水)～9月30日(月)〉 (広告、開催案内等の記事除く)

日 時	媒体名	内 容	所 属	氏 名
6月26日(水)	京 都 新 聞			
	東 奥 日 報 社			
6月27日(木)	埼 玉 新 聞	改正健康増進法一部施行記事中のコメント	健康開発科学	大和 浩
	福 井 新 聞			
	岩 手 新 聞			
8月3日(土) 16:00~16:30	a b n 長 野 放 送 「ぐるっと松本」	NO MORE 受動喫煙	健康開発科学	大和 浩
8月8日(木)	西 日 本 新 聞	学びの夏、子どもも大人も 署員、検視の知識深める	法医学	佐藤 寛晃
8月9日(金) 18:15~19:00	R K B 毎 日 放 送 「今日感ニュース」	若い世代中心に拡大 “性感染症”急増 予防するには	泌尿器科学	藤本 直浩
8月10日(土)	読 売 新 聞 (愛 知 版)	社内禁煙で生産性向上 中部の大手 喫煙所撤廃 記事中のコメント	健康開発科学	大和 浩
8月11日(日)	デ ー リー 東 北 新 聞	青森県と県国保連 保健師ら対象に研修会 実践で役立つ知識習得	健康開発科学	大和 浩
8月12日(月)	毎 日 新 聞	鹿児島で進学説明会 北九州10大学 高校生 ら110人参加	産業医科大学	
8月17日(土)	中 国 新 聞	ベランダ喫煙泣き寝入り? 広がる煙と健康被害 記事中のコメント	健康開発科学	大和 浩
8月19日(月)	読 売 新 聞	たばこから身を守る 上・中・下 記事中のコメント	健康開発科学	大和 浩
8月26日(月)				
9月2日(月)				
8月21日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 婦人科内視鏡治療の実績 (2018年)	産業医科大学病院 産業医科大学若松病院	
8月21日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 (九州・山口編) 婦人科内視鏡治療の実績 (2018年)	産業医科大学病院 産業医科大学若松病院	
8月21日(水)	大 分 合 同 新 聞	地震地凶色覚障害に配慮 記事中のコメント	眼科学	落合 信寿
8月25日(日)	西 日 本 新 聞	中高生が模擬手術 産業医科大でセミナー	産業医科大学	
8月27日(火)	毎 日 新 聞	中高生 外科医を体験 ブラック・ジャックセミナー	産業医科大学	
9月12日(木)	日 本 経 済 新 聞	英誌世界大学ランク 上位200校 日本勢2 校のみ (400位以内の大学として紹介)	産業医科大学	
9月13日(金)	西 日 本 新 聞			
9月18日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 眼科の治療実績 (2018年)	産業医科大学病院	
9月18日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 (九州・山口編) 眼科の治療実績 (2018年)	産業医科大学病院	
9月22日(日)	朝 日 新 聞	医師らが屋台 健康どうぞ 北九州 医療相談 ジュース・菓子を友に 記事中のコメント	小児科学 第1生理学	荒木 俊介 丸山 崇
9月23日(月)	朝 日 新 聞	受動喫煙4県「0%に」 32道府県が目標値 国は設けず 記事中のコ メント	健康開発医学	大和 浩

令和元年8月27日(火) 毎日新聞 朝刊 23面 (地域面)

中高生 外科医を体験 ブラック・ジャックセミナー

産業医科大学病院

記事掲載許諾期限切れのため、記事を削除しています。

11.2~4 第41回医生祭 「令和医新」のお知らせ

今年度の医生祭のテーマは「令和医新」です。

「すべてが改まって新しくなること」という意味の「維新」と医学の「医」を掛け合わせたものと新元号「令和」を組み合わせたものとなっております。新時代令和に突入し、改めて本学の学生一人ひとりが医科大学生としての自覚を持ち、新時代の発展に貢献したいという思いが込められたテーマとなっております。学園祭らしい模擬店やアーティストによるライブをはじめ、産業医科大学ならではの医療等に関する企画も多数ございます。教職員の協力のもと、学生が協力し合って作り上げる年に一度のイベントとなっております。ぜひ足を運んでいただき、産業医科大学特有の雰囲気の中で楽しんでいただければ幸いです。

〈主な企画内容〉

11/2(土)

12:10~ のど自慢大会
13:20~ ミスター産業医大
14:30~ ミス産業医大
18:00 (18:30開演) ~
SPECIAL LIVE
青山 テルマ



青山テルマ

11/3(日)

12:00~ よしもとお笑い
LIVE In UOEH
13:30~ ボディビル大会
16:00~ 骨髄バンク登録会
18:00 (18:30開演) ~
骨髄バンクチャリティーライブ
奥 華子



奥華子

11/4(月)

13:00~ 患者塾
(ラマツィーニホール)
13:00~ ダンスコンテスト
(野外ステージ)
15:10~ 大ビンゴ大会
16:30~ ミス・ミスター発表
17:00~ 後夜祭
打ち上げ花火



アインシュタイン



ラニーノーズ



THE世界大学ランキングで本学が国内第7位、私立大学第1位に!

THE世界大学ランキングで本学が国内第7位、私立大学第1位に!

英国の高等教育専門誌「THE (Times Higher Education)」が9月12日に、「THE世界大学ランキング」の2020年版を発表しました。その中で、産業医科大学は世界で351-400位、日本国内では第7位、私立大学の中では第1位にランクされました。

このTHE世界大学ランキングとは、英国の権威ある新聞社タイムズの高等教育専門誌「THE」において、毎年秋に発表されているものです。THE世界大学ランキングでは、「教育」、「研究」、「被引用論文」、「国際性」、「産業界からの収入」の5分野について、13の指標で各大学のスコアを算出して、ランク付けしています。今回は、全体で92か国1300校以上がランク付けされ、日本のランクイン数は、110校(国立大学57校、公立大学11校、私立大学42校)でした。日本からはトップ100に、東京大学と京都大学が昨年に引き続きランクインしています。

令和元年9月12日(木)

日本経済新聞(共同通信配信)
夕刊 10面 (社会・スポーツ面)

「THE 世界大学ランキング 2020」
日本国内の上位ランキング

順位	大学名	世界の順位
1	東京大学	36
2	京都大学	65
3	東北大学	251 ~ 300
3	東京工業大学	251 ~ 300
5	名古屋大学	301 ~ 350
5	大阪大学	301 ~ 350
7	産業医科大学	351 ~ 400
8	藤田医科大学	401 ~ 500
8	北海道大学	401 ~ 500
8	九州大学	401 ~ 500
8	帝京大学	401 ~ 500
8	東京医科歯科大学	401 ~ 500
8	筑波大学	401 ~ 500

英誌世界大学ランク
上位200校 日本勢2校のみ

記事掲載許諾期限切れのため、
記事を削除しています。

引用論文数など研究力を測る指標が順位付けの中心になっていることもあり、国内の大学では医学部を持つ大学が比較的上位に入っている傾向にあるようですが、それを差し引いても名だたる名門大学を押しやって、本学が第7位にランクしていることは特筆すべきことと思われます。産業医の育成に特化した教育や、非常に優れた研究力が世界レベルで評価されています。

ランキングは、順位付けの基準によって左右されるため、絶対的な評価ではないとはいえ、THEのランキングは世界的にも注目され、留学する大学を選ぶ指針としても使われていると言われています。

今回の評価を励みに、今後も教育・研究のさらなる質の向上に取組んでまいります。

本誌にかかるご意見等につきましては、uoehnews@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp までお寄せください。
「産業医大通信」は産業医科大学 web サイトでもご覧いただくことができます。
次号は2019年12月発行予定です。(本誌の記事・写真などの無断転載を禁じます。)

