

学部・研究科等の研究業績

法人番号	73	法人名	香川大学	学部・研究科等番号	4	学部・研究科等名	医学部・医学系研究科
------	----	-----	------	-----------	---	----------	------------

番号	細目番号	細目名	研究業績(氏名、論文タイトル、雑誌名、巻、ページ、掲載年等)	区分	意義	「卓越した水準にある業績(SS)」と判断した根拠(第三者による評価結果や客観的指標等)【ゴシック体10ポイント、200字以内】
1	7001	医療社会学	原 量宏, 横井英人, 遠隔読影におけるPACSの役割と必要とされる機能について—かがわ遠隔医療ネットワークの機能と日本版EHR: 遠隔画像診断支援のツールから、診療情報を共有する電子カルテネットワーク、そして日本版EHRの実現へ—, 映像情報メディカル, 41(9), 843-9, 2009	3	イ	香川大学はK-MIX(かがわ遠隔医療ネットワーク)を開発し、実用化を推進してきた。その結果、平成19年に経済産業大臣表彰「情報化促進部門」を受賞し、全国90ヶ所以上の医療機関にて運用されるに至った。東京・岩手・千葉・香川の4都県で周産期システムとして採用され、5疾患の地域連携クリティカルパスの運用に活用されており、「ICT政策に関するタスクフォース」を開催する総務大臣によって、本システムの積極的活用が各省庁に提言された。平成21年には、本システムを活用した全く新しい地域糖尿病対策モデルの実現化のプロジェクトを申請し、文部科学省特別教育研究経費(連携融合)を獲得した。
2	7207	代謝学	Murao K, Imachi H, Yu X, 外8名 Interferon- α decreases expression of human scavenger receptor class BI, possible HCV receptor in hepatocytes. GUT 57:664-671, 2008	1-b-ア	ア	ヒト遺伝子CLA-1が善玉コレステロールHDLの受容体であることを世界ではじめて同定し、CLA-1の遺伝子導入による動脈硬化病変退縮法が評価され、平成20年度日本内分泌学会研究奨励賞を受賞した。さらに平成21年度の日本内分泌学会先端技術講習に招待された。GUT(IF:9.776)の巻頭でハイライトとして紹介され、EditorにHDL受容体をターゲットとしたC型肝炎治療の新たな領域を開拓した研究として賞賛された。本研究はアメリカSan Diego大学(Dr. Steinberg)、スイスCHUV大学(Dr. Waeber)、カナダCalgary大学(Dr. Wong)との国際共同研究へ発展している。
3	6903	環境生理学(含体力医学・栄養生理学)	Study on the Postprandial Blood Glucose Suppression Effect of D-Psicose in Borderline Diabetes and the Safety of Long-Term Ingestion by Normal Human Subjects. Hayashi N, Iida T, Yamada T, Okuma K, Takehara I, Yamamoto T, Yamada K, Tokuda M. Biosci Biotechnol Biochem. 2010 Mar 7. [Epub ahead of print]	3	イ	都市エリア事業(発展型:平成20~22年度・年間約2億円)に採択された、希少糖D-プシコースの血糖上昇抑制効果の開発研究を推進し、D-プシコースの人体への安全性・機能性を確認した。平成21年3月に大学発ベンチャー(株)リアスウィートを創設し、同社が申請主体となり、消費者庁に「特定保健用食品」の「血糖値が気になり始めた方の食品」として、表示許可申請を行った。新聞報道数社とともに、食品化学新聞(H22.5.6)では1面で取り上げられた。D-プシコースは糖尿病と肥満を改善・予防する健康食品や医療用食品として活用でき、メタボリックシンドローム克服の救世主となる可能性をもつ健康素材である。

学部・研究科等の研究業績

法人番号	73	法人名	香川大学	学部・研究科等番号	5	学部・研究科等名	工学部・工学研究科
------	----	-----	------	-----------	---	----------	-----------

番号	細目番号	細目名	研究業績(氏名、論文タイトル、雑誌名、巻、ページ、掲載年等)	区分	意義	「卓越した水準にある業績(SS)」と判断した根拠(第三者による評価結果や客観的指標等)【ゴシック体10ポイント、200字以内】
1	5003	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	藤村智志、稲崎一郎、若林利明、須田聡、『ニアドライ加工の潤滑機構に関する研究』、日本機械学会論文集(C編)、第73巻、第730号、1883-1890ページ、2007年	1-b-ア	ア	ニアドライ加工油剤が極微量で高い効果を発現する作用機構を究明し、大幅なCO ₂ 削減に直結する切削法を広く普及させ、さらなる用途拡大に貢献する点が評価され、2008年度日本機械学会賞(論文)を受賞した。これは実用化の達成(2002年度日本トライボロジー学会技術賞)、油剤の吸着挙動解明(英国機械学会: 2005 PE Publishing Best Paper Award)を展開し結実した成果であり、2008年5月14日に東京で開催されたトライボロジー会議に招待され基調講演を行った。
2	5007	知能機械学, 機械システム	Masahiro NOHMI, Takeshi YAMAMOTO, Akira ANDATSU, Youhei TAKAGI, Yuusuke NISHIKAWA, Takashi KANEKO, Daisuke KUNITOMI, "Kagawa Satellite "STARS" in Shikoku," Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Space Technology Japan, Vol. 7, No. ists26, pp. Tu_7-Tu_12, October 2009.	1-b-ア	イ	地域企業10社以上と共同開発した人工衛星KUKAIが平成21年1月23日に打ち上げられ、宇宙での運用に成功した。大学が宇宙環境対策のノウハウを提供し、参加企業が技術を提供する産学連携による開発の成果であり、香川県内企業の宇宙開発への貢献が評価され、芦原科学大賞を受賞した。また、主に小中学生を対象とした移動受信局による通信イベントを開催するなど、宇宙への関心を高める取組が評価され、高松市文化奨励賞を受賞した。

学部・研究科等の研究業績

法人番号	73	法人名	香川大学	学部・研究科等番号	6	学部・研究科等名	農学部・農学研究科
------	----	-----	------	-----------	---	----------	-----------

番号	細目番号	細目名	研究業績(氏名、論文タイトル、雑誌名、巻、ページ、掲載年等)	区分	意義	「卓越した水準にある業績(SS)」と判断した根拠(第三者による評価結果や客観的指標等)【ゴシック体10ポイント、200字以内】
1	6101	植物栄養学・土壌学	Hakoyama T, Niimi K, Watanabe H, Tabata R, Matsubara J, Sato S, Nakamura Y, Tabata S, Jichun L, Matsumoto T, Tatsumi K, Nomura M, Tajima S, Ishizaka M, Yano K, Imaizumi-Anraku H, Kawaguchi M, Kouchi H, Suganuma N. Host plant genome overcomes the lack of a bacterial gene for symbiotic nitrogen fixation. Nature.462(7272):514-517 (2009)	1-b-ア	ア	マメ科モデル植物ミヤコグサから、根粒菌の窒素固定活性の発現に必須な遺伝子FEN1を同定し、この遺伝子が根粒菌の窒素固定酵素(ニトロゲナーゼ)の活性中心の形成に関与していることを突き止め、化学肥料を使わずに作物を育てられる可能性が開けた。レフリーからは明確なデータから導きだされた結果であり、植物と微生物の共生メカニズムについての新規な発見であると評価されNature(IF:31.4)に掲載された。
2	6004	植物病理学	Spoel SH, Mou Z, Tada Y, Spivey NW, Genschik P, Dong X. Proteasome-mediated turnover of the transcription coactivator NPR1 plays dual roles in regulating. Cell, 137(5): 860-872 (2009).	1-b-ア	ア	本研究は、SA依存的な抵抗性反応において、鍵転写補因子として機能するNPR1が、核内でユビキチン化され、プロテアソームにより分解されることにより、標的遺伝子を活性化することを明らかにした。これにより、より持続的な抵抗性反応を示す作物育成へ新たな道を拓いた。著名な研究者であるDangl博士らにより、「本研究は、SAシグナル伝達の理解に深い洞察を与えた」と評され、本批評はCell (IF:31.253)に掲載された(137(5): 804-806 (2009))。