

マイクロアレイ遺伝子発現解析を用いて、「日本冬虫夏草（ヤハギ株）」を与えた マウス腎臓に対する細胞レベルの抗老化作用効果を示した一例

・ 8ヶ月齢 C57/BL6 マウスの腎臓を用いて発現している遺伝子群を比較解析しました。秋田大学バイオサイエンス教育・研究サポートセンター動物実験部門の飼育室にて、5ヶ月齢マウスにそれぞれ「日本冬虫夏草（ヤハギ株）」（5匹）および通常水（5匹）を3ヶ月間与えました。マイクロアレイは、Thermo Fisher Scientific 社の Clariom S array mouse（およそ2万2千個の遺伝子）を使用しました。以下は発現量が有意に1.5倍以上増加している遺伝子群の一部を抜粋しています。

（ご依頼元の N.M.I.自然薬食微生物研究所 株式会社ビーシーの掲載許可により、その実験報告書からの抜粋。
Copyright ©2022- Genestear Co.,Ltd. All Rights Reserved）

遺伝子コード	シグナル倍率	t 検定	遺伝子名	遺伝子機能分類
Utp14b; Acsl3	2.0	0.0450	UTP14, U3 small nucleolar ribonucleoprotein, homolog B (yeast); acyl-CoA synthetase long-chain family member 3	エネルギー代謝
Acsl1	1.9	0.0185	acyl-CoA synthetase long-chain family member 1	エネルギー代謝
Slc5a12	1.9	0.0073	solute carrier family 5 (sodium/glucose cotransporter), member 12	エネルギー代謝
Gatm	1.8	0.0047	glycine amidinotransferase	エネルギー代謝
Pdha1	1.8	0.0065	pyruvate dehydrogenase E1 alpha 1	エネルギー代謝
Yme1l1	1.8	0.0111	YME1-like 1 (S. cerevisiae)	エネルギー代謝
Glud1	1.8	0.0138	glutamate dehydrogenase 1; B-cell CLL/lymphoma 7C pseudogene	エネルギー代謝
Slc2a2	1.8	0.0018	solute carrier family 2 (facilitated glucose transporter), member 2	エネルギー代謝
Acadsb	1.7	0.0371	acyl-Coenzyme A dehydrogenase, short/branched chain	エネルギー代謝
G6pc	1.7	0.0190	glucose-6-phosphatase, catalytic	エネルギー代謝
Hmgcs1	1.7	0.0085	3-hydroxy-3-methylglutaryl-Coenzyme A synthase 1	エネルギー代謝
Sephs2	1.7	0.0359	selenophosphate synthetase 2	エネルギー代謝
Fabp7	1.6	0.0337	fatty acid binding protein 7, brain	エネルギー代謝

Slc25a13	1.6	0.0292	solute carrier family 25 (mitochondrial carrier, adenine nucleotide translocator), member 13	エネルギー代謝
Acat2	1.6	0.0261	acetyl-Coenzyme A acetyltransferase 2	エネルギー代謝
Slc22a5	1.6	0.0059	solute carrier family 22 (organic cation transporter), member 5	エネルギー代謝
Lipa	1.6	0.0011	lysosomal acid lipase A	エネルギー代謝
Abcg2	1.6	0.0004	ATP-binding cassette, sub-family G (WHITE), member 2	エネルギー代謝
Stard5	1.6	0.0499	StAR-related lipid transfer (START) domain containing 5	エネルギー代謝
Fuca2	1.6	0.0219	fucosidase, alpha-L- 2, plasma	エネルギー代謝
Scp2	1.6	0.0361	sterol carrier protein 2, liver	エネルギー代謝
Eif1a	2.0	0.0006	eukaryotic translation initiation factor 1A	タンパク合成
Prcp	1.8	0.0440	prolylcarboxypeptidase (angiotensinase C)	タンパク合成
Tbc1d8b	1.8	0.0027	TBC1 domain family, member 8B	タンパク合成
Kri1	1.7	0.0138	KRI1 homolog (S. cerevisiae)	タンパク合成
Pigw	1.6	0.0099	phosphatidylinositol glycan anchor biosynthesis, class W	タンパク合成
Cpq	1.5	0.0388	carboxypeptidase Q	タンパク合成
Tbc1d15	1.7	0.0402	TBC1 domain family, member 15	タンパク合成
Tmed5	1.6	0.0224	transmembrane emp24 protein transport domain containing 5	タンパク合成
Man2a1	1.6	0.0336	mannosidase 2, alpha 1	タンパク合成
Vps35	1.6	0.0049	vacuolar protein sorting 35	タンパク合成
Rab1a	1.5	0.0026	RAB1A, member RAS oncogene family	タンパク合成
D15Ert621e	1.5	0.0257	DNA segment, Chr 15, ERATO Doi 621, expressed	タンパク合成
Mia2	1.5	0.0002	melanoma inhibitory activity 2	タンパク合成
Snx29	2.0	0.0173	sorting nexin 29	タンパク合成
Atp6v0a4	1.9	0.0087	ATPase, H ⁺ transporting, lysosomal V0 subunit A4	タンパク合成
Trappc13	1.8	0.0313	trafficking protein particle complex 13	タンパク合成
Snx29	1.8	0.0047	sorting nexin 29	タンパク合成
Slco6c1	1.8	0.0498	solute carrier organic anion transporter family, member 6c1	タンパク合成
Slc17a5	2.3	0.0157	solute carrier family 17 (anion/sugar transporter), member 5	タンパク合成
Nox4	2.3	0.0028	NADPH oxidase 4	免疫応答
Gsta1	2.1	0.0115	predicted gene 3776; glutathione S-transferase, alpha 1 (Ya)	免疫応答

Tax1bp1	1.9	0.0051	Tax1 (human T cell leukemia virus type I) binding protein 1	免疫应答
Fam134b	1.9	0.0096	family with sequence similarity 134, member B	免疫应答
Ugt2b34	1.9	0.0233	UDP glucuronosyltransferase 2 family, polypeptide B34	免疫应答
Mbd1	1.9	0.0468	methyl-CpG binding domain protein 1	免疫应答
Fbxo18	1.7	0.0171	F-box protein 18	免疫应答
Acbd5	1.7	0.0139	acyl-Coenzyme A binding domain containing 5	免疫应答
Uba6	1.7	0.0312	ubiquitin-like modifier activating enzyme 6	免疫应答
Ubr3	1.7	0.0151	ubiquitin protein ligase E3 component n-recognin 3	免疫应答
Crbn	1.6	0.0006	cereblon	免疫应答
Hspa5	1.6	0.0080	heat shock protein 5	免疫应答
Asb13	1.6	0.0367	ankyrin repeat and SOCS box-containing 13	免疫应答
Erlin1	1.6	0.0346	ER lipid raft associated 1	免疫应答
Hsp90aa1	1.6	0.0277	heat shock protein 90, alpha (cytosolic), class A member 1	免疫应答
Rora	1.6	0.0072	RAR-related orphan receptor alpha	免疫应答
Ddo	1.6	0.0189	D-aspartate oxidase	免疫应答