

環境生理学

著書

- 1) 橋本道男: 食品脂質と脳機能 . 日本栄養・食糧学会監修: 脂質栄養と健康, 建帛社, 東京, 217-242, 2005
- 2) Hashimoto M, Shahdat H: Effects of dietary docosahexaenoic acid on spatial cognition of normal and Alzheimer's disease model rats . In M.C. Teale (ed): Omega 3 Fatty Acid Research, Nova Science Publishers, Inc., New York, 265-284, 2006

学術論文

- 1) Shido O, Sugimoto N, Asai A, Maruyama M, Koizumi S: Possible mechanism of hypothermia induced by serum of a hypothermic patient in restrained rats. *Shimane Journal of Medical Science* 22: 7-11, 2005
- 2) Hashimoto M, Shahdat H, Tanabe Y, Shido O: Effects of aging on the relation of adenylyl purine release with plasma membrane fluidity of arterial endothelial cells. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 73: 475-483, 2005
- 3) Hashimoto M, Shahdat H, Haque A, Shido O: Docosahexaenoic acid-induced amelioration on impairment of memory learning in amyloid β -infused rats relates to the decreases of amyloid β and cholesterol levels in detergent insoluble membrane fractions. *Biochimica et Biophysica Acta -Molecular and Cell Biology of Lipids* 1738: 91-98, 2005
- 4) Tanaka N, Nejime N, Kubota Y, Kagota S, Yudo K, Nakamura K, Kunitomo M, Takahashi K, Hashimoto M, Shinozuka K: Myosin light chain kinase and Rho-kinase participate in P2Y receptor-mediated acceleration of permeability through the endothelial cell layer . *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 57: 335-340, 2005
- 5) Tanabe Y, Hashimoto M, Haque A, Sugioka K, Katakura M, Hara T, Shido O: Dietary effects of docosahexaenoic acid on the spatial cognition learning ability in rats fed n-3 fatty acid-adequate diet. *Shimane Journal of Medical Science* 22: 29-34, 2005
- 6) Hashimoto M, Tanabe Y, Fujii Y, Kikuta T, Shibata H, Shido O: Chronic administration of docosahexaenoic acid ameliorates impairment of spatial cognition learning ability in amyloid β -infused rats. *Journal of Nutrition* 135: 549-555, 2005

- 7) 山下一也, 井山ゆり, 橋本道男, 加藤節司: 地域在住高齢者のBMI, 食事栄養調査, 血清アルブミン, 血清脂質に関する研究. 島根県立看護短期大学紀要 11: 1-8, 2005
- 8) 橋本道男: ドコサヘキサエン酸 (DHA) の記憶・学習機能向上効果とアルツハイマー型認知症への応用. 行動科学 44: 31-43, 2005
- 9) Shido O, Maruyama M, Wada A, Oda K, Haque A, Kitagaki H: Possible role of the internal vertebral venous plexus during exercise in humans. *Journal of Thermal Biology* 31: 181-185, 2006
- 10) Kawakita E, Hashimoto M, Shido O: Docosahexaenoic acid promotes neurogenesis in vitro and in vivo. *Neuroscience* 139: 991-997, 2006
- 11) Hashimoto M, Shahdat H, Shido O: Docosahexaenoic acid but not eicosapentaenoic acid withstands dietary cholesterol-induced decreases in platelet membrane fluidity. *Molecular and Cellular Biochemistry* 293: 1-8, 2006
- 12) Hashimoto M, Shahdat H, Shimada T, Shido O: Docosahexaenoic acid-induced protective effect on the impairment of learning ability in amyloid β -infused rats is associated with increased synaptosomal membrane fluidity. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology* 33: 934-939, 2006
- 13) Hashimoto M: The protective and improvement effects of docosahexaenoic acid on Alzheimer's disease. *ILSI* 87: 19-33, 2006
- 14) Tanaka N, Nejime N, Kagota S, Kubota Y, Yudo K, Nakamura K, Kunitomo M, Takahashi K, Hashimoto M, Shinozuka K: ATP participates in the regulation of microvessel permeability. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 58: 481-487, 2006
- 15) Maruyama M, Hara T, Hashimoto M, Koga M, Shido O: Alterations of calf venous and arterial compliance following acclimation to heat administered at a fixed daily time in humans. *International Journal Biometeorology* 50: 269-274, 2006
- 16) Haque A, Hashimoto M, Katakura M, Tanabe Y, Hara Y, Shido O: Long-term administration of green tea catechins improves spatial cognition learning ability in rats. *Journal of Nutrition*. 136: 1043-1047, 2006
- 17) Matsuzaki K, Yamakuni T, Hashimoto M, Haque A, Shido O, Mimaki Y, Sashida Y, Ohizumi Y: Nobiletin restoring beta-amyloid-impaired CREB phosphorylation rescues memory deterioration in Alzheimer's disease model rats. *Neurosci Letter* 400: 230-234, 2006
- 18) Moriyama N, Miyoshi M, Imoto T, Maruyama M, Shido O, Watanabe T: Systemic administration of polymyxin B induces hypothermia in rats via an

- inhibitory effect on metabolic rate. *European Journal of Pharmacology*. 541: 38-43, 2006
- 19) 橋本道男: ドコサヘキサエン酸による脳機能改善作用と神経疾患への応用. *オレオサイエンス* 6: 67-76, 2006
- 20) 山下一也, 井山ゆり, 松本亥智江, 井上千晶, 松岡文子, 磯村由美, 飯塚桃子, 梶谷みゆき, 吾郷美奈恵, 斎藤茂子, 福沢陽一郎, 片倉賢紀, 橋本道男, 加藤節司: 地域在住高齢者の認知機能とビタミン E の関連. *島根県立看護短期大学紀要* 12: 29-34, 2006

学会発表

- 1) 仲川清隆, 橋本道男, 長嶋 等, 小林國男, 松末隆志, 荒井啓行, 宮澤陽夫: プラズマローゲンの神経細胞死抑制作用: 脳機能賦活食材の開発を目指して. 第7回生化学研究会シンポジウム・仙台(2005). 仙台, 2005年1月
- 2) Hashimoto M, Tanabe Y, Fujii Y, Shibata H, Shido O: Docosahexaenoic acid is a possible therapeutic means of ameliorating learning deficiencies attributed to Alzheimer's disease. *Alzheimer's and Parkinson's Diseases: 7th International Conference AD/PD 2005*. Sorrento, Ital, March 2005
- 3) Hashimoto M, Matsuzaki K, Haque A, Yamakuni T, Mimaki Y, Sashida Y, Shido O, Ohizumi Y: F-1, a citrus flavonoid, markedly protects the impairment of leaning ability in Alzheimer's disease model rats. *Alzheimer's and Parkinson's Diseases: 7th International Conference AD/PD 2005*. Sorrento, Italy, March 2005
- 4) 橋本道男(話題提供者): DHA が認知学習を促進する. 日本行動科学学会第12回ウインターカンファレンス. 妙高市, 2005年3月
- 5) 山國 徹, 井戸達雄, 橋本道男, 紫藤 治, 只野 武, 八尾 寛, 三巻祥治, 指田 豊, Tank AW, 大泉 康: 天然物 F-1 は記憶障害を改善し、A β の沈着を抑制する. 第78回日本薬理学会年会, 横浜, 2005年3月
- 6) Shiwaku K, Hashimoto M, Kitagima K, Nogi A, Annurad E, Byambaa E, Yamane Y: Triglyceride levels are ethnic-specifically associated with as an index of stearyl-CoA desaturase activity and n-3 PUFA levels in Asians. *The 1st International Congress on Prediabetes and the Metabolic Syndrome*. Berlin, Germany, April 2005
- 7) Hashimoto M, Haque A, Yamashita K, Shido O, Ueki A: Effects of n-3 fatty acid on impairment of spatial cognition learning ability in amyloid β -infused rats. *3rd Annual Congress International Academy on Nutrition and Aging*. Saint Louis, USA, May 2005
- 8) Yamashita K, Iyama Y, Hashimoto M, Kato S: Relationships among cognitive

- function and fish consumption in elderly people. 3rd Annual Congress International Academy on Nutrition and Aging. Saint Louis, USA, May 2005
- 9) 紫藤 治, 丸山めぐみ, 和田昭彦, 川北映輔, Haque A, 北垣 一: 運動時の内椎骨静脈叢の役割について. 第 82 回日本生理学会大会. 仙台, 2005 年 5 月
 - 10) 菅野 範, 山下慎司, 阿部彰宏, 仲川清隆, 橋本道男, 長嶋 等, 小林國男, 虎田英之, 松末隆志, 荒井啓行, 宮澤陽夫: プラズマローゲンによる神経細胞死抑制機構: 脳機能賦活食材の開発を目指して. 第 2 回東北大学バイオサイエンスシンポジウム. 仙台, 2005 年 5 月
 - 11) 橋本道男, ハク アブドゥール, 石川友美, 原 征彦, 紫藤 治: カテキンによるアルツハイマー型痴呆予防効果. 第 2 回日本カテキン学会総会シンポジウム. 横浜, 2005 年 6 月
 - 12) 板村裕之, 中村宗一郎, 橋本道男, 赤間一仁, 中村守彦, 伴 琢也, 小林伸雄: 健康長寿社会を創出するための医工農連携プロジェクト—新たな体解析システムの確立と地域に根ざした機能性食品の開発—. 第 4 回産学官連携推進会議. 京都, 2005 年 6 月
 - 13) 坂井 泰, 橋本道男, 岩本隆宏: 胃平滑筋の Na^+ - Ca^{2+} exchange 機構と NCX isoform 発現の特徴. 第 47 回日本平滑筋学会総会. 仙台, 2005 年 7 月
 - 14) 本間生夫, 岩瀬みち子, 坂井 泰, 橋本道男: 脳幹と脳循環の相互作用におよぼすニコチンの影響. 喫煙科学研究財団研究報告会. 東京, 2005 年 7 月
 - 15) 橋本道男, 川北映輔, 片倉賢紀, 矢野崇, 原田剛, ハク アブドゥール, 水口 清, 紫藤 治: 内在性神経幹細胞の分化誘導と n-3 系多価不飽和脂肪酸. 日本脂質栄養学会第 14 回大会. 姫路, 2005 年 9 月
 - 16) 丸山めぐみ, 紫藤 治: 絶食による発汗およびふるえの発現閾値温度の変化. 第 44 回日本生気象学会. 出雲, 2005 年 10 月
 - 17) Haque A, 紫藤 治: Green tea catechins improve spatial cognitive learning ability in rats. 第 44 回日本生気象学会. 出雲, 2005 年 10 月
 - 18) 坂井 泰, 白石武昌, 橋本道男, 浜崎浩子: BRS-3 欠損マウスの摂食行動と脳内脂肪酸代謝. 第 26 回日本肥満学会. 札幌, 2005 年 10 月
 - 19) 鄭 婀娜, 田淵正樹, 根占奈美江, 窪田洋子, 籠田智美, 東野英明, 橋本道男, 篠塚和正: 高血圧・肥満自然発症ラット (SHA/NDmcr-cp) に対するニコランジルの影響. 第 33 回薬物活性シンポジウム. 新潟, 2005 年 10 月
 - 20) 松崎健太郎, 山国 徹, 中田徳仁, 橋本道男, Haque A, 三巻祥浩, 指田豊, 紫藤 治, 大泉 康: $\text{A}\beta$ 誘発性学習・記憶障害に対する果実成分 F-1 の保護作用およびそのメカニズム. 第 56 回日本薬理学会北部会. 仙台,

2005年10月

- 21) 橋本道男, 片倉賢紀, 田邊洋子, 篠塚和正, 紫藤 治: β -アミロイド蛋白の脳内沈着によるラットの空間認知機能障害はドコサヘキサエン酸投与により改善する. 第108回日本薬理学会近畿部会. 西宮, 2005年11月
- 22) 籠橋有紀子, 沖本麻里, 藤井由己, 直良博之, 橋本道男, 紫藤 治, 大谷浩: 胎児期・新生児期に摂取する食事の中の必須脂肪酸がI型糖尿病発症に与える影響. 第38回日本栄養・食糧学会中国・四国支部大会. 松江, 2005年11月
- 23) 橋本道男, 片倉賢紀, ハク アブドゥー, 山下一也, 紫藤 治, 原 征彦, 植木 彰: 認知症予防と機能性食品 (特に DHA・EPA と緑茶カテキン). 第3回日本予防医学会学術総会. 宇部市, 2005年12月
- 24) 山下一也, 井山ゆり, 橋本道男, 片倉賢紀, 加藤節司: 認知症予防と食事栄養—一年間の追跡調査より. 第3回日本予防医学会学術総会. 宇部, 2005年12月
- 25) 籠橋有紀子, 直良博之, 阿比留教生, 古林正和, 橋本道男, 紫藤 治, 大谷浩: NOD マウスの糖尿病発症に離乳前の必須脂肪酸摂取比率が及ぼす影響. 第20回日本糖尿病動物研究会年次学術集会. 東京, 2006年2月
- 26) Maruyama M, Li G, Tanabe Y, Enkhjargal B, Shido O: Changes in Vascular Functions in Heat-Acclimated Rats .The Proceedings of the 83rd Annual Meeting. Maebashi, March 2006
- 27) Katakura M, Hashimoto M, Kawakita E, Haque A, Shido O: Changes of Alzheimers disease-and neural stem cell growth-related genes by aging. The Proceedings of the 83 rd Annual Meeting. Maebashi, March 2006
- 28) Shido O, Maruyama M, Wada A, Oda K, A Haque Md, Kitagaki H: Possible role of the internal vertebral venous plexus during exercise in humans. The 2nd International Meeting on Physiology and Pharmacology in Temperature Regulation. Phoenix, AZ, USA, March 2006
- 29) Maruyama M, Li G, Tanabe Y, Enkhjargal B, Shido O: Day-night variations in contractility of the aorta and tail artery in heat-acclimated rats. The 2nd International Meeting on Physiology and Pharmacology in Temperature Regulation. Phoenix, AZ, USA, March 2006
- 30) 鄭 婀美, 田淵正樹, 禰占奈美江, 窪田洋子, 籠田智美, 東野英明, 橋本道男: SHR/NDmcr-cp(SHR-cp)の交感神経伝達機能に対するニコランジルの影響. 第79回日本薬理学会年会. 横浜市, 2006年3月
- 31) 山國 徹, 中島 晶, 橋本道男, 紫藤 治, 横須賀 彰人, 指田 豊, 三巻祥浩, 大泉 康: PKA/ERK/CREB 依存的シグナル伝達経路を活性化する柑

- 橘類フラボノイド nobiletin はアルツハイマー病モデル動物におけ A β 誘発性記憶障害を改善する. 第 79 回日本薬理学会年会. 横浜市, 2006 年 3 月
- 32) 片倉賢紀, 橋本道男, 奥井俊之, 紫藤 治: 神経幹細胞からニューロンへの分化を促進する栄養素. 第 60 回日本栄養・食糧学会大会. 静岡, 2006 年 5 月
- 33) 橋本道男, 山下一也, 片倉賢紀, 井山ゆり, 加藤節司: 老年者の認知機能に及ぼす緑茶の影響—島根県疫学調査報告—. 第 3 回日本カテキン学会総会. 東京, 2006 年 6 月
- 34) Hashimoto M, Kawakita E, Katakura M, Harada T, Yano T, Shido O: n-3 fatty acids, docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid, promote neurogenesis *in vitro* and *in vivo*. 7th Congress of the ISSFAL (International Society for the Study of Fatty Acids & Lipids), Cairns, Australia, July 2006
- 35) Katakura M, Hashimoto M, Haque A, Harada T, Yano T, Shido O: An improvement effect of dietary eicosapentaenoic acid on spatial cognition learning ability is associated with the decreased content of lipid peroxide in the hippocampus of young rats. 7th Congress of the ISSFAL (International Society for the Study of Fatty Acids & Lipids). Cairns, Australia, July 2006
- 36) 橋本道男, 川北映輔, 片倉賢紀, 紫藤 治: ドコサヘキサエン酸の摂取は神経新生を促進する. Dietary administration of docosahexaenoic acid promotes neurogenesis. 第 29 回日本神経科学大会. 京都, 2006 年 7 月
- 37) 山下慎司, 中川清隆, 宮澤陽夫, 橋本道男, 藤原博典, 荒井啓行: 海産プラズマローゲンによる脳神経細胞死の抑制機構. 第 14 回生体パーオキシサイド研究会. 仙台, 2006 年 8 月
- 38) 橋本道男, 山下慎司, 片倉賢紀, 田邊洋子, 藤原博典, 蒲生修治, 仲川清隆, 宮澤陽夫, 荒井啓行, 紫藤 治: アミロイド β 蛋白の脳内沈着にたいするドコサヘキサエン酸による減衰作用—in vivo と *in vitro*. 第 15 回日本脂質栄養学会. 岐阜, 2006 年 9 月
- 39) 山下一也, 井山ゆり, 橋本道男, 片倉賢紀, 加藤節司: 地域在住一般住民における赤血球膜脂肪酸組成、食事栄養と抑うつ症状の関係. 第 15 回日本脂質栄養学会. 岐阜, 2006 年 9 月
- 40) 橋本道男: 園芸食品と認知症の予防・改善. 園芸学会平成 18 年度秋季大会 公開シンポジウム. 長崎, 2006 年 9 月
- 41) Hashimoto M, Kubota Y, Kagota S, Katakura M, Enkhjargal B, Kunitomo M, Shinozuka K: The administration of antihypertensive drugs increases the cortico-hippocampal cholesterol contents in obese and hypertensive SHR/NDmcr-cp rats. 12th International SHR Symposium, Kyoto, Japan,

October 2006

- 42) Tei A, Tabuchi M, Nejime N, Kubota Y, Kagota S, Higashino H, Hashimoto M, Shinozuka K: Effects of nicorandil on sympathetic NERVE activity in SHR/NDmcr-cp rats. 12th International SHR Symposium. Kyoto, Japan, October 2006
- 43) Tei A, Tabuchi M, Nejime N, Kubota Y, Kagota S, Higashino H, Hashimoto M, Shinozuka K. Nicorandil may change the sympathetic nerve activity of SHR/NDmcr-cp rats. 2nd International Symposium on Lifestyle Related Diseases Perspectives for Primary Prevention and Treatment in Animal Models and Humans. Nishinomiya, October 2006
- 44) Hashimoto M, Kubota Y, Kagota S, Katakura M, Enkhjargal B, Kunitomo M, Shinozuka K: Effect of antihypertensive drugs on lipid profiles of the cerebral cortex and hippocampus in obese and hypertensive SHR/NDmcr-cp rats. 2nd International Symposium on Lifestyle Related Diseases Perspectives for Primary Prevention and Treatment in Animal Models and Humans. Nishinomiya, October 2006
- 45) 片倉賢紀, 橋本道男, 紫藤 治: ドコサヘキサエン酸による神経幹細胞のニューロンへの分化促進. 第 58 回日本生理学会中国四国地方会. 岡山, 2006 年 10 月
- 46) 橋本道男, 鄭 炯美, 田淵正樹, 禰占奈美江, 窪田洋子, 籠田智美, 東野英明, 篠塚和正: 高血圧・肥満自然発症ラット(SHR/NDmcr-cp)の循環パラメータに対するニコランジルの影響: テレメトリー装置を用いた検討. 第 19 回ニコランジル研究会. 東京, 2006 年 10 月
- 47) 坂井 泰, 平野 勉, 橋本道男, 浜崎浩子, 白石武昌: メタボリックシンドローム・モデル動物としての BRS-3 欠損マウスの特徴. 第 27 回日本肥満学会. 神戸, 2006 年 10 月
- 48) 太田ひろみ, 丸山めぐみ, 田邊洋子, 片倉賢紀, 森田栄伸, 西野吉彦, 紫藤治: 病室の内装改善による居住者の生理機能の変化 寒冷期における検討. 第 45 回日本生気象学会大会. 京都, 2006 年 10 月
- 49) 山下一也, 井山ゆり, 橋本道男, 片倉賢紀, 加藤節司: 老年者における緑茶とメタボリック症候群の関連. 第 4 回日本予防医学会総会. 大宮, 2006 年 12 月
- 50) 鄭炯美, 禰占奈美江, 籠田智美, 多田有加里, 橋本道男, 篠塚和正: 生活習慣病モデルラット(SHR/NDmcr-cp)の尾動脈交感神経伝達に対するニコランジルの影響. 第 110 回日本薬理学会近畿部会. 京都, 2006 年 11 月
- 51) 加藤節司, 山下一也, 井山ゆり, 片倉賢紀, 橋本道男: 地域在住高齢者の認

知機能とビタミン E の関連. 第 4 回日本予防医学会総会. 大宮, 2006 年 12 月

- 52) 橋本道男, 山下一也, 片倉賢紀, 井山ゆり, 紫藤 治, 加藤節司: 緑茶飲用が高齢者の認知機能に及ぼす影響. 第 4 回日本予防医学会総会. 大宮, 2006 年 12 月
- 53) 橋本道男, 片倉賢紀, 蒲生修治, ハク アブドウール, 紫藤 治: ドコサヘキサエン酸による内在性神経幹細胞の分化誘導促進効果. 第 4 回日本予防医学会総会. 大宮, 2006 年 12 月