

## 主な業績

### 1. 著書

#### 1)英文

1. Tani M, Shinmura K, Hasegawa H, Suganuma Y, Hayashi Y. II Preconditioning and Protection of Ischemia-reperfusion Injury. Decrease In Ischemic Tolerance with Aging In Fischer 344 rats. **The Ischemic Heart**. (eds. Mochizuki S, Takeda N, Nagano M, Dhalla NS) Kluwer Academic Publishers, Boston, p461-471, 1998.
2. Shinmura K. Adipokines as novel biomarkers in aging and heart failure. **Aging and Heart Failure: Mechanisms & Management**. (eds. Jugdutt BI) Springer, Berlin, p411-426, 2014
3. Shinmura K. Cardiac senescence and autophagy. **Tumor Dormancy, Quiescence, and Senescence, Vol. 3. Aging, Cancer, and Noncancer Pathologies**. (eds. Hayat MA) Springer, Berlin, p125-137, 2014
4. Shinmura K. Nutritional interventions for cardiovascular aging and age-related cardiovascular diseases. **Healthy Ageing and Longevity, Vol. 2. Nutrition, Exercise and Epigenetics: Ageing Intervention**. (eds. Yu BP) Springer, Berlin, p179-209, 2015

#### 2)和文

1. 谷 正人、新村 健:高齢者の循環器病 高齢者の不整脈 永井良三、三田村秀雄、川名正敏、岡部英男編集 **循環器研修医ノート 診断と治療社**、p981-983, 1997
2. 新村 健、中村芳郎:高齢者の頻脈の頻度とその治療 **質疑応答による不整脈 日本医事新報社** p149-152, 1998.
3. 新村 健、谷 正人:第 9 章循環器の病気 心膜・心筋の病気 7 特発性心筋症 **家庭医学大辞典 小学館** p1134-1135, 1998.
4. 新村 健:カロリー制限と老化制御 **老年医学 update 2005-06 日本老年医学会雑誌編集委員会編 メディカルビュー社** p21-28, 2005.
5. 新村 健:高齢者診療 症候と診察上の留意点 慶應義塾大学医学部内科学教室編集 **内科研修マニュアル(改訂第2版) 南江堂** p604-605, 2006.
6. 新村 健:抗老化対策としての食事 日本未病システム学会編集 **次世代の医学・医療がわかる未病医学 臨床 金芳堂** p153-156, 2006.
7. 新村 健:第 1 章 老化とその制御 3 老化の制御 B カロリー制限による老化制御 大内尉

義編集、浦上克哉監修「老年医学の基礎と臨床I: 認知症を理解するための基礎知識」(株)ワールドプランニング p52-58, 2008.

8. 新村 健:入院期間はどのくらいまで全身への影響がないの? 田野保雄、樋田哲夫、根木昭、坪田一男、大鹿哲郎編集「眼科プラクティス」22 巻 抗加齢眼科学 (株)文光堂 p79, 2008.
9. 新村 健: 3 脂質異常症とは 7)そのほかのリスクを合併した場合。白井厚治、鈴木和枝、都島基夫、山下光雄編集「メタボ解消 100Kcal 食品・食事交換表 脂質異常症編」(株)同文書院 p32-34, 2011.
10. 新村 健: 3 脂質異常症とは 8)脂質異常症の管理と動脈硬化症の予防策。白井厚治、鈴木和枝、都島基夫、山下光雄編集「メタボ解消 100Kcal 食品・食事交換表 脂質異常症編」(株)同文書院 p34-36, 2011.
11. 新村 健:老年医学・老年学総論。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p11-15, 2011
12. 新村 健:生理的機能の老化 1.循環器。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p20-22, 2011
13. 新村 健:薬物動態の加齢変化。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p72-75, 2011
14. 新村 健:1 動脈硬化性疾患 3 循環器疾患。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p112-115, 2011
15. 新村 健:1 動脈硬化性疾患 4 脳血管障害。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p116-118, 2011
16. 新村 健:2 老化関連疾患 2 癌。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p121-126, 2011
17. 新村 健:2 老化関連疾患 3 感染症。新村健編集「外来で診るー老年期の医学と疾患ー」(株)慶應出版 p127-130, 2011
18. 新村 健:アンチエイジング作用 第 6 章 カロリー制限の分子メカニズム。坪田一男編集「レスベラトロールの基礎と応用」(株)シーエムシー出版 p55-65, 2012
19. 新村 健:老化メカニズムと老化制御 2 章 3 酸化ストレスと老化。大内尉義編集「老年医学系統講義テキスト」(株)西村書店 p36-38, 2012
20. 新村 健:心臓老化:バイオマーカーと老化制御。赤石誠、北風政史編集「循環器 2014 update & topics」医学書院 p106-113, 2014

## 2. 総説

### 1) 英文

1. Bolli R, Shinmura K, Tang XL, Kodani E, Xuan YT, Guo Y, Dawn B. Discovery of a new function of cyclooxygenase (COX)-2: COX-2 is a cardioprotective protein that alleviates ischemia/reperfusion injury and mediates the late phase of preconditioning. Cardiovasc Res 55(3):506-19,2002.
2. Shinmura K. Is adiponectin a bystander or a mediator in heart failure? : The tangled thread of a good-natured adipokine in aging and cardiovascular disease. Heart Fail Rev 15(5):457-66,2010.
3. Tsubota K, Kawashima M, Inaba T, Dogru M, Ogawa Y, Nakamura S, Shinmura K, Higuchi A, Kawakita T. The era of antiaging ophthalmology comes of age: antiaging approach for dry eye treatment. Ophthalmic Res 44(3):146-54,2010.
4. Shinmura K. Cardiovascular protection afforded by caloric restriction: Essential role of nitric oxide synthase. Geriatr Geront Int 11(2):143-56,2011.
5. Tsubota K, Kawashima M, Inaba T, Dogru M, Matsumoto Y, Ishida R, Kaido M, Kojima T, Uchino M, Uchino Y, Ogawa Y, Nakamura S, Higuchi S, Shinmura K, Watanabe M, Kawakita T. The anti-aging approach for the treatment of dry eye. Cornea 11(Suppl. 1):S3-S8,2012.
6. Shinmura K. Posttranslational modification of mitochondrial proteins by caloric restriction: possible involvement of caloric restriction-induced cardioprotection. Trends Cardiovasc Med 23(1):18-25,2013.
7. Shinmura K. Effects of caloric restriction on cardiac oxidative stress and mitochondrial bioenergetics: potential role of cardiac sirtuins. Oxid Med Cell Longev 2013:528935,2013.
8. Kawashima M, Ozawa Y, Shinmura K, Inaba T, Nakamura S, Kawakita T, Watanabe M, Tsubota K. Calorie restriction (CR) and CR mimetics for the prevention and treatment of age-related eye disorders. Exp Gerontol 48(10):1096-1100,2013.

### 2) 和文

1. 中村芳郎、新村 健、赤石 誠、半田俊之介：日本における急性心筋梗塞の予後。 日本医事新報 3496:28-30,1991.
2. 新村 健、中村芳郎：老人の弁膜症。 循環科学 111:678-682,1991.
3. 新村 健、中村芳郎：慢性心不全の病態と治療。 循環科学 12:228-233,1992.

4. 新村 健、中村芳郎:続発性肺高血圧。 臨床科学 29:1328-1333,1993.
5. 新村 健、中村芳郎:心不全の治療薬としての Ca 拮抗薬。 Pharma Medica 12:51-55,1994
6. 中村芳郎、新村 健:高齢者の頻脈の頻度とその治療。 日本医事新報 3653:108-109,1995.
7. 新村 健:超高齢者の心弁膜症薬物治療。 臨床と薬物治療 14(8):704-707,1995.
8. 中村芳郎、新村 健:心筋梗塞の国際動向。 総合臨床 45(4):644-645,1996.
9. 谷 正人、新村 健:高齢者の循環器疾患の特徴。 日本医事新報 3788;1-5, 1996.
10. 谷 正人、新村 健、長谷川浩、海老原良典、朝倉 靖、中村芳郎:虚血・再灌流心筋傷害発生と Ca<sup>2+</sup>。 心筋の構造と代謝-1995- 18:67-78, 1996.
11. 新村 健:肺高血圧についての最近の知見-肺高血圧の診断における超音波診断法と心カテーター診断法の相関。 日本胸部臨床 57(2):93-99, 1998.
12. 新村 健:心血管系におけるシクロオキシゲナーゼ(COX)-2は敵か、味方か?—COX-2 ハザードの分子メカニズム 炎症と再生 25(6):517-24, 2005.
13. 新村 健:老化予防に向けての栄養管理。シンポジウムII 老年医学における未病 日本老年医学会雑誌 43(1):89-91, 2006.
14. 新村 健:老年医療における Controversy 高齢者糖尿病治療:予後を重視した厳格な治療。 日本老年医学会雑誌 43(6):742-744, 2006.
15. 新村 健:高齢化時代を迎えた肝臓病-高齢化の実態と対策- II 細胞の老化 4.老化の制御。 肝胆膵 53(1):41-49, 2006.
16. 新村 健:老年医学の本質と展望。 慶應医学 84(4):239, 2007
17. 新村 健:未病からみた老化予防の栄養管理。財団法人博慈会 老人研究所編集 紀要「未病と抗老化 17:40-43, 2008.
18. 新村 健:日本人にとって最適な降圧療法とは?日本人のエビデンスを検証して 第2回 Pharma Medica 26(5):106-107,2008.
19. 新村 健:カロリー制限による心血管保護効果を仲介する分子は何か? 「医学の歩み」 229(3):221-222,2009.
20. 新村 健:カロリー制限による心血管保護作用。 Adiposcience 6(2):133-138,2009.
21. 新村 健:カロリーリストラクションによる心血管保護作用:その基礎と臨床応用。 アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 5(5):673-678,2009.

22. 新村 健:心臓老化:バイオマーカーと制御。呼吸と循環 58(4):421-7,2010.
23. 新村 健:「誌上ダイエット」小太りは長生きできる?できない。アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 6(2):213-8,2010.
24. 新村 健:心血管系における細胞死と老化。適応医学 15:14-19, 2011.
25. 新村 健:心血管系におけるルテインの効果とそのメカニズム。Functional Food 6:42-47, 2012.
26. 新村 健:高齢者循環器疾患における総合機能評価法とその臨床的意義。月刊循環器Circulation 2:18-25, 2012.
27. 新村 健:ストレスとホルミシス Cardiac preconditioning。アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 8:89-95, 2012.
28. 新村 健:エネルギー代謝と sirtuin。循環器内科 72:418-425, 2012.
29. 新村 健:レスベラトロールの循環器疾患への応用。アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 8:892-897, 2012.
30. 新村 健:心臓老化。Anti-aging Science 5:127-132, 2013.
31. 新村 健:カロリー制限仮説に基づいたアンチエイジング医学。Geriatric Medicine 51:653-657, 2013.
32. 新村 健:EDTA キレーションの是非「非」アンチ・エイジング医学—日本抗加齢医学会雑誌 9:896-899, 2013.
33. 新村 健:長寿とRASと凝固機能。Angiotensin Research 11:29-33, 2014.
34. 新村 健、坪田一男:カロリー制限による寿命延長と sirtuin。BIO Clinica 29:24-28, 2014.
35. 新村 健:生活習慣や医療により老化は抑制できるか。診断と治療 102:263-267, 2014.
36. 新村 健:カロリー制限による循環器疾患治療。循環器内科 76:243-249, 2014.
37. 新村 健:ミトコンドリア老化説再訪:ミトコンドリアタンパク折り畳み不全応答。医学のあゆみ 252:258-259, 2015.
38. 新村 健:Remote preconditioning。医学のあゆみ 2015(印刷中).

### 3. 原著

#### 1)英文

1. Tani M, Suganuma Y, Hasegawa H, Shinmura K, Hayashi Y, Guo X, Nakamura Y. Changes in ischemic tolerance and effects of ischemic preconditioning in middle-aged rat hearts. Circulation 95(11):2559-66,1997.
2. Shinmura K, Tang XL, Wang Y, Xuan YT, Liu SQ, Takano H, Bhatnagar A, Bolli R. Cyclooxygenase-2 mediates the cardioprotective effects of the late phase of ischemic preconditioning in conscious rabbits. Proc Natl Acad Sci U S A 97(18):10197-202,2000.
3. Guo Y, Bao W, Wu WJ, Shinmura K, Tang XL, Bolli R. Evidence for an essential role of cyclooxygenase-2 as a mediator of the late phase of ischemic preconditioning in mice. Basic Res Cardiol 95(6):479-84,2000.
4. Shinmura K, Xuan YT, Tang XL, Kodani E, Han H, Zhu Y, Bolli R. Inducible nitric oxide synthase modulates cyclooxygenase-2 activity in the heart of conscious rabbits during the late phase of ischemic preconditioning. Circ Res 90(5):602-8,2002.
5. Kodani E, Xuan YT, Takano H, Shinmura K, Tang XL, Bolli R. Role of cyclic guanosine monophosphate in late preconditioning in conscious rabbits. Circulation 105(25):3046-52,2002.
6. Shinmura K, Bolli R, Liu SQ, Tang XL, Kodani E, Xuan YT, Srivastava S, Bhatnagar A. Aldose Reductase Is an Obligatory Mediator of the Late Phase of Ischemic Preconditioning. Circ Res 91(3):240-6,2002.
7. Shinmura K, Kodani K, Xuan YT, Dawn B, Tang XL, Bolli R. Effect of aspirin on late preconditioning against myocardial stunning in conscious rabbits. J Am Coll Cardiol 41(7):1183-94,2003.
8. Shinmura K, Nagai M, Tamaki K, Bolli R. Gender and aging do not impair opioid-induced late preconditioning in rats. Basic Res Cardiol 99(1):46-55,2004.
9. Shinmura K, Tamaki K, Bolli R. Short-term caloric restriction improves ischemic tolerance independent of opening of ATP-sensitive  $K^+$  channels in both young and aged hearts. J Mol Cell Cardiol 39(2):285-296,2005.
10. Shinmura K, Tamaki K, Saito K, Nakano Y, Tobe T, Bolli R. Cardioprotective effects of short-term caloric restriction are mediated by adiponectin via activation of AMP-activated protein kinase. Circulation 116:2809-2817,2007.

11. Shinmura K, Nagai M, Tamaki K, Bolli R. Loss of ischemic preconditioning in ovariectomized rat hearts: possible involvement of impaired protein kinase C  $\epsilon$  phosphorylation. **Cardiovasc Res** 79(3):387–94,2008.
12. Tokudome S, Sano M, Shinmura K, Matsuhashi T, Morizane S, Moriyama H, Tamaki K, Hayashida K, Nakanishi H, Yoshikawa N, Shimizu N, Endo J, Katayama T, Murata M, Yuasa S, Kaneda R, Tomita K, Eguchi N, Urade Y, Asano K, Utsunomiya Y, Suzuki T, Taguchi R, Tanaka H, Fukuda K. Glucocorticoid protects rodent hearts from ischemia/reperfusion injury by activating lipocalin-type prostaglandin D synthase-derived PGD<sub>2</sub> biosynthesis. **J Clin Invest** 119(6):1477–88,2009.
13. Li Q, Guo Y, Ou Q, Cui C, Wu WJ, Tan W, Zhu X, Lanceta LB, Sanganalmath SK, Dawn B, Shinmura K, Rokosh GD, Wang S, Bolli R. Gene transfer of inducible nitric oxide synthase affords cardioprotection by upregulating heme oxygenase-1 via a Nuclear Factor- $\kappa$  B-dependent pathway. **Circulation** 120(13):1222–30,2009.
14. Endo J, Sano M, Katayama T, Hishiki T, Shinmura K, Morizane S, Matsuhashi T, Katsumata Y, Zhang Y, Ito H, Nagahata Y, Marchitti S, Nishimaki K, Wolf AM, Nakanishi H, Hattori F, Vasiliou V, Adachi T, Ohsawa I, Taguchi R, Hirabayashi Y, Ohta S, Suematsu M, Ogawa S, Fukuda K. Metabolic remodeling induced by mitochondrial aldehyde stress stimulates tolerance to oxidative stress in the heart. **Circ Res** 105(11):1118–27,2009.
15. Shinmura K, Tamaki K, Sano M, Murata M, Yamakawa H, Ishida H, Fukuda K. Impact of long-term caloric restriction on cardiac senescence: Caloric restriction ameliorates cardiac diastolic dysfunction associated with aging. **J Mol Cell Cardiol** 50(1):117–27,2011.
16. Shinmura K, Tamaki K, Sano M, Nakashima-Kamimura N, Wolf AW, Amo T, Ohta S, Katsumata Y, Fukuda K, Ishiwata K, Suematsu M, Adachi T. Caloric restriction primes mitochondria for ischemic stress by deacetylating specific mitochondrial proteins of the electron transport chain. **Circ Res** 109(4):396–406,2011.
17. Morizane S, Mitani F, Ozawa K, Ito K, Matsuhashi T, Katsumata Y, Ito H, Yan X, Shinmura K, Nishiyama A, Honma S, Suzuki T, Funder JW, Fukuda K, Sano M. Biphasic time course of the changes in aldosterone biosynthesis under high-salt conditions in Dahl salt-sensitive rats. **Arterioscler Thromb Vasc Biol** 32(5):1194–1203,2012.
18. Katsumata Y, Shinmura K, Sugiura Y, Tohyama S, Matsuhashi T, Ito H, Yan X, Ito K, Yuasa S, Ieda M, Urade Y, Suematsu M, Fukuda K, Sano M. Endogenous prostaglandin D2 and its metabolites protect the heart against ischemia-reperfusion injury by activating Nrf2. **Hypertension** 63(1):80–7,2014.

19. Yan X, Hegab AE, Endo J, Anzai A, Matsubishi T, Katsumata Y, Ito K, Yamamoto T, Betsuyaku T, Shinmura K, Shen W, Vivier E, Fukuda K, Sano M. Lung natural killer cells play a major counter-regulatory role in pulmonary vascular hyperpermeability after myocardial infarction. Circ Res 114(4):637-49,2014.
20. Anzai A, Shimoda M, Endo J, Kohno T, Katsumata Y, Matsubishi T, Yamamoto T, Ito K, Yan X, Shirakawa K, Shimizu-Hirota R, Yamada Y, Ueha S, Shinmura K, Okada Y, Fukuda K, Sano M. Adventitial CXCL1/G-CSF expression in response to acute aortic dissection triggers local neutrophil recruitment and activation leading to aortic rupture. Circ Res 116(4):612-23,2015.

その他 33 編

## 2) 和文

1. 宮崎利久、新村 健、井上 詠、野間重孝:電気生理学的検査による発作性上室性頻拍への薬効評価と有効薬剤の慢性効果。 心臓 24:1233-1241,1992.
2. 新村 健、海老原良典、小菌康範、谷 正人、広瀬信義、中村芳郎:高コレステロール血症の薬物治療におけるHDL-コレステロール管理の重要性。 動脈硬化 21:421-429,1993.
3. 新村 健、海老原良典、川村昌嗣、谷 正人、中村芳郎:縦断検査での加齢と心電図変化の検討。 日本老年医学会雑誌 31:366-373,1994.
4. 新村 健、谷 正人、海老原良典、中村芳郎、朝倉 靖:虚血中の心臓ペーシングが虚血再灌流傷害に及ぼす影響。 心臓 27:293-299,1995.
5. 新村 健、谷 正人、菅沼由佳子、長谷川浩、中村芳郎、橋本 順、久保敦司:明らかな虚血性心疾患を持たない糖尿病症例における123I- $\beta$ -Methyl-Iodophenyl Pentadecanoic Acid 心筋シンチグラム所見。 J Cardiol 26:22-32,1995.
6. 新村 健、菅沼由佳子、長谷川浩、谷 正人、中村芳郎、赤石 誠、小川 聡:運動負荷終了後に出現するST低下の臨床的意義と機序。 J Cardiol 27:231-239, 1996.
7. 新村 健:加齢に伴う心電図変化-縦断検査での異なった年齢層間での変化の対比- 慶應医学 74:, 1997.
8. 菅沼由佳子、新村 健、長谷川浩、谷 正人、中村芳郎:高齢者心尖部肥大型心筋症の臨床像および心事故発生。 日本老年医学会雑誌 34 (6): 474-481, 1997.



9. 高山美智代、新村 健、長谷川浩、谷正人、若林俊子、篠田啓、石田晋、山田昌和：2型糖尿病における血管内皮細胞増殖因子と肝細胞増殖因子の臨床的意義の検討。糖尿病 43(5):347-354, 2000.
10. 新井康通、高山美智代、山村 憲、新村 健、長井麻衣子、中澤 進、海老原良典、広瀬信義、谷 正人：特定機能病院における在宅高齢患者短期精密入院の試み。日本医事新報 4152:26-30, 2003.

その他 6編

#### 4. 症例報告

##### 1)英文

1. Soejima K, Mitamura H, Miyazaki T, Akaishi M, Miyoshi S, Ogawa S, Tani M, Shinnmura K, Nakamura Y. A case of widely split double P waves with marked intra-atrial conduction delay. J Cardiovasc Electrophysiol 8(11):1296-301,1997.

##### 2)和文 10 編

#### 5 その他

##### Letter to the Editor

##### 1)英文

1. Bolli R and Shinnmura K. Cyclooxygenase-2 in myocardial ischemia. Is it really a friend? J Am Coll Cardiol 42(9):1714-5,2003.
2. Shinnmura K and Bolli R. The risk of myocardial infarction with cyclooxygenase-2 inhibitors. Ann Intern Med 143(8):617,2005.