

the catechol-O-methyltransferase gene is not associated with the risk of sporadic or latent prostate cancer in Japanese men. *Int J Urol*. 2007;14(9):800-804.

15. Oda T, Tsuchiya K, Arai T, Togo T, Uchikado H, de Silva R, Lees A, Akiyama H, Haga C, Ikeda K, Kato M, Kato Y, Hara T, Onaya M, Hori K, Teramoto H, Tominaga I. Pick's disease with Pick bodies: an unusual autopsy case showing degeneration of the pontine nucleus, dentate nucleus, Clarke's column, and lower motor neuron. *Neuropathology*. 2007;27(1):81-89.
16. Oda K, Tanaka N, Arai T, Araki J, Song Y, Zhang L, Kuchiba A, Hosoi T, Shirasawa T, Muramatsu M, Sawabe M. Polymorphisms in pro- and anti-inflammatory cytokine genes and susceptibility to atherosclerosis: a pathological study of 1503 consecutive autopsy cases. *Hum Mol Genet*. 2007;16(6):592-599.
17. Nakamura K, Takubo K, Izumiya-Shimomura N, Sawabe M, Arai T, Kishimoto H, Fujiwara M, Kato M, Oshimura M, Ishii A, Ishikawa N. Telomeric DNA length in cerebral gray and white matter is associated with longevity in individuals aged 70 years or older. *Exp Gerontol*. 2007;42(10):944-950.
18. Moriya Y, Sugawara T, Arai M, Tsuda Y, Uchida K, Noguchi T, Arai T, Takahashi H. Bilateral massive bloody pleurisy complicated by angiosarcoma. *Intern Med*. 2007;46(3):125-128.
19. Kimura Y, Kubo S, Koda H, Noguchi Y, Sawabe M, Maruyama N, Kitamura K. Quantitative analysis of mRNA in human temporal bones. *Acta Otolaryngol*. 2007;127(10):1024-1030.
20. Fumimura Y, Ikemura M, Saito Y, Sengoku R, Kanemaru K, Sawabe M, Arai T, Ito G, Iwatsubo T, Fukayama M, Mizusawa H, Murayama S. Analysis of the adrenal gland is useful for evaluating pathology of the peripheral autonomic nervous system in lewy body disease. *J Neuropathol Exp Neurol*. 2007;66(5):354-362.
21. Yokota O, Tsuchiya K, Oda T, Ishihara T, de Silva R, Lees AJ, Arai T, Uchihara T, Ishizu H, Kuroda S, Akiyama H. Amyotrophic lateral sclerosis with dementia: an autopsy case showing many Bunina bodies, tau-positive neuronal and astrocytic plaque-like pathologies, and pallido-nigral degeneration. *Acta Neuropathol*. 2006;112(5):633-645.
22. Sawabe M, Saito M, Naka M, Kasahara I, Saito Y, Arai T, Hamamatsu A, Shirasawa T. Standard organ weights among elderly Japanese who died in hospital, including 50 centenarians. *Pathol Int*. 2006;56(6):315-323.
23. Sawabe M, Arai T, Kasahara I, Hamamatsu A, Esaki Y, Nakahara K, Harada K, Chida K, Yamanouchi H, Ozawa T, Takubo K, Murayama S, Tanaka N. Sustained progression and loss of the gender-related difference in atherosclerosis in the very old: a pathological study of 1074 consecutive autopsy cases. *Atherosclerosis*. 2006;186(2):374-379.
24. Itoh M, Takahashi M, Mori M, Tamekiyo H, Yoshida H, Yago K, Shimada H, Arai K. Myocardial infarction caused by Aspergillus embolization in a patient with aplastic anemia. *Intern Med*. 2006;45(8):547-550.
25. Ishii A, Nakamura K, Kishimoto H, Honma N, Aida J, Sawabe M, Arai T, Fujiwara M, Takeuchi F, Kato M, Oshimura M, Izumiya N, Takubo K. Telomere shortening with aging in the human pancreas. *Exp Gerontol*. 2006;41(9):882-886.
26. Tsuchiya K, Nakayama H, Haga C, Oshima K, Niizato K, Arai T, Matsushita M, Akiyama H. Distribution of cerebral cortical lesions in diffuse neurofibrillary tangles with calcification: a clinicopathological study of four autopsy cases showing prominent parietal lobe involvement. *Acta Neuropathol*. 2005;110(1):57-68.
27. Takubo K, Shimomura-Izumiyama N, Koiwai H, Honma N, Esaki Y, Yoshida T, Nakajima T, Sawabe M, Arai T. Detection of human papillomavirus infection of the cervix in very elderly women using PCR. *Clin Cancer Res*. 2005;11(8):2919-2923.
28. Takubo K, Honma N, Aryal G, Sawabe M, Arai T, Tanaka Y, Mafune K, Iwakiri K. Is there a set

of histologic changes that are invariably reflux associated? *Arch Pathol Lab Med.* 2005;129(2):159-163.

29. Song Y, Araki J, Zhang L, Froehlich T, Sawabe M, Arai T, Shirasawa T, Muramatsu M. Haplotyping of TNFalpha gene promoter using melting temperature analysis: detection of a novel -856(G/A) mutation. *Tissue Antigens.* 2005;66(4):284-290.
30. Shibuya-Tayoshi S, Tsuchiya K, Seki Y, Arai T, Kasahara T. Presenile dementia mimicking Pick's disease: an autopsy case of localized amygdala degeneration with character change and emotional disorder. *Neuropathology.* 2005;25(3):235-240.
31. Sawabe M, Takahashi R, Matsushita S, Ozawa T, Arai T, Hamamatsu A, Nakahara K, Chida K, Yamanouchi H, Murayama S, Tanaka N. Aortic pulse wave velocity and the degree of atherosclerosis in the elderly: a pathological study based on 304 autopsy cases. *Atherosclerosis.* 2005;179(2):345-351.
32. Nishijima R, Araki A, Ando M, Nemoto T, Ohashi K, Kobayashi Y, Chiba Y, Horiuchi T, Morio K, Sawabe M, Hosoi T. Diabetes mellitus complicated with rapidly progressive glomerulonephritis in an elderly patient. *Intern Med.* 2005;44(10):1078-1083.
33. Murayama S, Saito Y, Kanemaru K, Tokumaru A, Ishii K, Sawabe M. [Establishment of brain bank for aging research]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 2005;42(5):483-489.
34. Sawabe M, Arai T, Kasahara I, Esaki Y, Nakahara K, Hosoi T, Orimo H, Takubo K, Murayama S, Tanaka N. Developments of geriatric autopsy database and Internet-based database of Japanese single nucleotide polymorphisms for geriatric research (JG-SNP). *Mech Ageing Dev.* 2004;125(8):547-552.
35. Saito Y, Ruberu NN, Sawabe M, Arai T, Tanaka N, Kakuta Y, Yamanouchi H, Murayama S. Staging of argyrophilic grains: an age-associated tauopathy. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2004;63(9):911-918.
36. Saito Y, Ruberu NN, Sawabe M, Arai T, Kazama H, Hosoi T, Yamanouchi H, Murayama S. Lewy body-related alpha-synucleinopathy in aging. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2004;63(7):742-749.
37. Ruberu NN, Saito Y, Honma N, Sawabe M, Yamanouchi H, Murayama S. Granulomatous meningitis as a late complication of iodized oil myelography. *Neuropathology.* 2004;24(2):144-148.
38. Okeda R, Murayama S, Sawabe M, Kuroiwa T. Pathology of the cerebral artery in Binswanger's disease in the aged: observation by serial sections and morphometry of the cerebral arteries. *Neuropathology.* 2004;24(1):21-29.
39. Okada Y, Ito Y, Aida J, Yasuhara M, Ohkawa S, Hirokawa K. Lewy bodies in the sinoatrial nodal ganglion: clinicopathological studies. *Pathol Int.* 2004;54(9):682-687.
40. Arai T, Fujigasaki J, Arakawa H, Nagashima H, Joki T, Murakami S, Endou Y, Fukada T, Sugita T, Abe T. [An autopsy case with cerebral histoplasmosis: case report]. *No To Shinkei.* 2004;56(9):795-800.
41. Sawabe M, Hamamatsu A, Ito T, Arai T, Ishikawa K, Chida K, Izumiyama N, Honma N, Takubo K, Nakazato M. Early pathogenesis of cardiac amyloid deposition in senile systemic amyloidosis: close relationship between amyloid deposits and the basement membranes of myocardial cells. *Virchows Arch.* 2003;442(3):252-257.
42. Saito Y, Kawashima A, Ruberu NN, Fujiwara H, Koyama S, Sawabe M, Arai T, Nagura H, Yamanouchi H, Hasegawa M, Iwatsubo T, Murayama S. Accumulation of phosphorylated alpha-synuclein in aging human brain. *J Neuropathol Exp Neurol.* 2003;62(6):644-654.
43. Ota H, Azuma K, Horiuchi T, Kazama H, Araki A, Hosoi T, Sawabe M, Amizuka N, Orimo H. [An elderly case of non-Hodgkin's lymphoma (NHL) with hypercalcemia]. *Nippon Ronen Igakkai*

*Zasshi*. 2003;40(2):167-171.

44. Oshima K, Tsuchiya K, Iritani S, Ueno H, Niizato K, Nakamura R, Arai T, Akiyama H, Ikeda K. [An autopsy case of argyrophilic grain dementia with abundant neurofibrillary tangles]. *No To Shinkei*. 2003;55(2):133-138.
45. Oshima K, Tsuchiya K, Arai T, Akiyama H, Iritani S, Niizato K, Matsushita M, Ikeda K. Atypical late-onset dementia characterized by limbic degeneration with coiled bodies and argyrophilic threads. *Clin Neuropathol*. 2003;22(6):296-303.
46. Mochizuki A, Ueda Y, Komatsuzaki Y, Tsuchiya K, Arai T, Shoji S. Progressive supranuclear palsy presenting with primary progressive aphasia—clinicopathological report of an autopsy case. *Acta Neuropathol*. 2003;105(6):610-614.
47. Koyama S, Saito Y, Yamanouchi H, Nagura H, Chida K, Arai T, Sawabe M, Iwamoto T, Takasaki M, Murayama S. [Marked decrease of intracranial atherosclerosis in contrast with unchanged coronary artery stenosis in Japan]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 2003;40(3):267-273.
48. Katayama A, Mafune K, Tanaka Y, Takubo K, Makuuchi M, Kaminishi M. Autopsy findings in patients after curative esophagectomy for esophageal carcinoma. *J Am Coll Surg*. 2003;196(6):866-873.
49. Asanuma H, Arai T, Seguchi K, Kawauchi S, Satoh H, Kikuchi M, Murai M. Successful diagnosis of orthotopic rat superficial bladder tumor model by ultrathin cystoscopy. *J Urol*. 2003;169(2):718-720.
50. Araki T, Katsura H, Sawabe M, Kida K. A clinical study of idiopathic pulmonary fibrosis based on autopsy studies in elderly patients. *Intern Med*. 2003;42(6):483-489.
51. Arai T, Nonaka T, Hasegawa M, Akiyama H, Yoshida M, Hashizume Y, Tsuchiya K, Oda T, Ikeda K. Neuronal and glial inclusions in frontotemporal dementia with or without motor neuron disease are immunopositive for p62. *Neurosci Lett*. 2003;342(1-2):41-44.
52. Arai T, Nakahara K, Matsuoka H, Sawabe M, Chida K, Matsushita S, Takubo K, Honma N, Nakamura K, Izumiya N, Esaki Y. Age-related mitochondrial DNA deletion in human heart: its relationship with cardiovascular diseases. *Aging Clin Exp Res*. 2003;15(1):1-5.
53. Yokoyama S, Ashida T, Sugiyama T, Ebihara A, Fujii J, Chida K, Ezaki Y, Ohkawa S. [An autopsied case with a bicuspid aortic valve who had progressive angina pectoris and heart failure during follow-up of 27 years]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 2002;39(4):444-447.
54. Tsuchiya K, Nakayama H, Iritani S, Arai T, Niizato K, Haga C, Matsushita M, Ikeda K. Distribution of basal ganglia lesions in diffuse neurofibrillary tangles with calcification: a clinicopathological study of five autopsy cases. *Acta Neuropathol*. 2002;103(6):555-564.
55. Takeda K, Togo S, Kunihiro O, Fujii Y, Kurosawa H, Tanaka K, Endo I, Takimoto A, Sekido H, Hara M, Shimada H. Clinicohistological features of liver failure after excessive hepatectomy. *Hepatogastroenterology*. 2002;49(44):354-358.
56. Nakamura K, Izumiya N, Shimomura N, Sawabe M, Arai T, Aoyagi Y, Fujiwara M, Tsuchiya E, Kobayashi Y, Kato M, Oshimura M, Sasajima K, Nakachi K, Takubo K. Comparative analysis of telomere lengths and erosion with age in human epidermis and lingual epithelium. *J Invest Dermatol*. 2002;119(5):1014-1019.
57. Tsuchiya K, Mitani K, Arai T, Yamada S, Komiya T, Esaki Y, Haga C, Yamanouchi H, Ikeda K. Argyrophilic grain disease mimicking temporal Pick's disease: a clinical, radiological, and pathological study of an autopsy case with a clinical course of 15 years. *Acta Neuropathol*. 2001;102(2):195-199.
58. Tsuchiya K, Ishizu H, Nakano I, Kita Y, Sawabe M, Haga C, Kuyama K, Nishinaka T, Oyanagi K, Ikeda K, Kuroda S. Distribution of basal ganglia lesions in generalized variant of Pick's disease:

- a clinicopathological study of four autopsy cases. *Acta Neuropathol.* 2001;102(5):441-448.
59. Sawabe M, Arai T, Esaki Y, Tsuru M, Fukazawa T, Takubo K. Three-dimensional organization of the hepatic microvasculature in hereditary hemorrhagic telangiectasia. *Arch Pathol Lab Med.* 2001;125(9):1219-1223.
  60. Origuchi N, Ohkawa S, Esaki Y, Yoshida Y, Shigematsu H. Rare complication of saccular aneurysm and histological dissection: an autopsy study of 5865 elderly cases. *Jpn Heart J.* 2001;42(5):597-606.
  61. Okuno S, Ashida T, Ebihara A, Sugiyama T, Fujii J, Chida K, Ezaki Y, Ohkawa S. [An autopsied case of marked cardiac hypertrophy due to multifactorial heart disease in an 85 year-old man who had been socially active]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 2001;38(6):819-821.
  62. Hamada S, Sutou S, Morita T, Wakata A, Asanami S, Hosoya S, Ozawa S, Kondo K, Nakajima M, Shimada H, Osawa K, Kondo Y, Asano N, Sato S, Tamura H, Yajima N, Marshall R, Moore C, Blakey DH, Schechtman LM, Weaver JL, Torous DK, Proudlock R, Ito S, Namiki C, Hayashi M. Evaluation of the rodent micronucleus assay by a 28-day treatment protocol: Summary of the 13th Collaborative Study by the Collaborative Study Group for the Micronucleus Test (CSGMT)/Environmental Mutagen Society of Japan (JEMS)-Mammalian Mutagenicity Study Group (MMS). *Environ Mol Mutagen.* 2001;37(2):93-110.
  63. Arai T, Sawabe M, Takubo K, Kanazawa K, Esaki Y. Multiple colorectal cancers in the elderly: a retrospective study of both surgical and autopsy cases. *J Gastroenterol.* 2001;36(11):748-752.
  64. Sawabe M, Arai T, Esaki Y, Fukazawa T, Takubo K, Hirokawa K. Fulminant hepatic failure in the elderly: a clinicopathological study of autopsy cases aged over 65 years. *Pathol Int.* 2000;50(2):98-105.
  65. Nakahara K, Matsushita S, Matsuoka H, Inamatsu T, Nishinaga M, Yonawa M, Aono T, Arai T, Ezaki Y, Orimo H. Insertion/deletion polymorphism in the angiotensin-converting enzyme gene affects heart weight. *Circulation.* 2000;101(2):148-151.
  66. Mafune KI, Tanaka Y, Takubo K. Autopsy findings in patients with esophageal carcinoma: comparison between resection and nonresection groups. *J Surg Oncol.* 2000;74(3):196-200.
  67. Furugori E, Hirayama R, Nakamura KI, Kammori M, Esaki Y, Takubo K. Telomere shortening in gastric carcinoma with aging despite telomerase activation. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2000;126(8):481-485.
  68. Yamada S, Esaki Y, Mizutani T. Intracranial cavity volume can be accurately estimated from the weights of intracranial contents: confirmation by the dental plaster casting method. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 1999;25(4):341-344.
  69. Udagawa M, Okabe S, Kuwabara H, Ootsukasa S, Arai T, Maruyama S, Murase N, Yamashita H, Iwai T. [Complete responses in patients with unresectable liver metastases from colorectal cancer with weekly high-dose 5-FU plus one-shot CDDP HAI]. *Gan To Kagaku Ryoho.* 1999;26(12):1709-1712.
  70. Sawabe M, Arai T, Esaki Y, Fukazawa T, Takubo K. Persistent infection of hepatitis C virus in the elderly: a clinical and quantitative pathological study of autopsy cases. *Liver.* 1999;19(4):335-342.
  71. Sakai M, Imai T, Kuboki K, Maeda S, Ueda S, Kuwajima I, Ohkawa S, Matsushita S. [Usefulness and safety of intravenous thrombolytic therapy for elderly patients with acute myocardial infarction: relationship with cardiac rupture]. *J Cardiol.* 1999;33(3):153-161.
  72. Origuchi N, Kimura W, Sawabe M, Muto T, Esaki Y. The development of a pancreatic abscess, suppurative pylethrombosis, and multiple hepatic abscesses after a pancreatojejunostomy for chronic pancreatitis: report of a case. *Surg Today.* 1999;29(4):358-360.
  73. Ohshita T, Chida K, Ueda S, Sakai M, Kuwajima I, Ohkawa S, Esaki M, Takamoto T. [An

autopsy case of elderly idiopathic enlargement of the right atrium]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1999;36(1):59-64.

74. Ohkawa S, Miyao M, Chida K, Mizuuchi T, Kida K, Takubo K, Ohtsubo K. Extensive involvement of the myocardium and the cardiac conduction system in a case of Wegener's granulomatosis. *Jpn Heart J*. 1999;40(4):509-515.
75. Katsumura Y, Ohtsubo K. Association between pulmonary microthromboembolism and coagulation variables in hypercoagulable states: an autopsy study. *Respirology*. 1999;4(3):239-243.
76. Takubo K, Mafune K, Tanaka Y, Sasajima K. [Pathology of the cardia]. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. 1998;99(9):547-551.
77. Origuchi N, Kimura W, Muto T, Esaki Y. Pancreatic mucin-producing adenocarcinoma associated with a pancreatic stone: report of a case. *Surg Today*. 1998;28(12):1261-1265.
78. Ohtsubo K, Mouri H, Sakai J, Akasofu M, Yamaguchi Y, Watanabe H, Gabata T, Motoo Y, Okai T, Sawabu N. Pancreatic cancer associated with granulocyte-colony stimulating factor production confirmed by immunohistochemistry. *J Clin Gastroenterol*. 1998;27(4):357-360.
79. Niizato K, Arai T, Kuroki N, Kase K, Iritani S, Ikeda K. Autopsy study of Alzheimer's disease brain pathology in schizophrenia. *Schizophr Res*. 1998;31(2-3):177-184.
80. Kimura W, Morikane K, Esaki Y, Chan WC, Pour PM. Histologic and biologic patterns of microscopic pancreatic ductal adenocarcinomas detected incidentally at autopsy. *Cancer*. 1998;82(10):1839-1849.
81. Katsumura Y, Ohtsubo KI. Correlation between clinical and pathological features of pulmonary thromboemboli and the development of infarcts. *Respirology*. 1998;3(3):203-206.
82. Arai T, Kurashima C, Wada S, Chida K, Ohkawa S. Histological evidence for cell proliferation activity in cystic tumor (endodermal heterotopia) of the atrioventricular node. *Pathol Int*. 1998;48(11):917-923.
83. Yamanouchi H, Nagura H, Mizutani T, Matsushita S, Esaki Y. Embolic brain infarction in nonrheumatic atrial fibrillation: a clinicopathologic study in the elderly. *Neurology*. 1997;48(6):1593-1597.
84. Yamanouchi H, Mizutani T, Matsushita S, Esaki Y. Paroxysmal atrial fibrillation: high frequency of embolic brain infarction in elderly autopsy patients. *Neurology*. 1997;49(6):1691-1694.
85. Umahara T, Kikawada M, Arai H, Iwamoto T, Takasaki M, Hirabayashi Y, Kudo M, Tsuchiya K, Shimada H. [An autopsy case of multiple myeloma with pineal body and spinal cord dura mater infiltration]. *No To Shinkei*. 1997;49(7):655-658.
86. Tsuchiya K, Miyazaki H, Ikeda K, Watabiki S, Kijima Y, Sano M, Shimada H. Serial brain CT in corticobasal degeneration: radiological and pathological correlation of two autopsy cases. *J Neurol Sci*. 1997;152(1):23-29.
87. Tsuchiya K, Ikeda K, Uchihara T, Oda T, Shimada H. Distribution of cerebral cortical lesions in corticobasal degeneration: a clinicopathological study of five autopsy cases in Japan. *Acta Neuropathol*. 1997;94(5):416-424.
88. Shinkai Y, Yoshimura M, Morishima-Kawashima M, Ito Y, Shimada H, Yanagisawa K, Ihara Y. Amyloid beta-protein deposition in the leptomeninges and cerebral cortex. *Ann Neurol*. 1997;42(6):899-908.
89. Shibusawa N, Arai T, Hashimoto K, Hashimoto Y, Yahagi K, Matsumoto J, Suzuki Y, Kondoh T. Fatality due to severe *Salmonella* enteritis associated with acute renal failure and septicemia. *Intern Med*. 1997;36(10):750-753.
90. Sawabe M, Esaki Y, Tsubokou Y, Takubo K, Yamada S, Mizutani T, Kanazawa A. Preclinical

- primary central nervous system lymphoma. *Clin Neuropathol.* 1997;16(2):85-89.
91. Ozawa A, Iwasaki T, Miyake F, Murayama M, Miyamoto S, Aida Y, Takakuwa T, Tadokoro M, Ohkawa S. A case of primary malignant fibrous histiocytoma of the heart with a left-to-right atrial shunt. *Jpn Circ J.* 1997;61(11):943-946.
  92. Origuchi N, Shigematsu H, Nunokawa M, Muto T, Esaki Y. Grossly punched-out lesions in the aorto-iliac region can be histologically classified as false, pseudo-false, or disguised aneurysm. *Int Angiol.* 1997;16(3):180-184.
  93. Ohkawa S, Yamasaki H, Yoshida T, Ohsumi Y, Tabuchi M. ["Forced mouth opening reaction" associated with corticobasal degeneration]. *Rinsho Shinkeigaku.* 1997;37(4):275-282.
  94. Kasami M, Yoshida M, Isogaki J, Ogawa H, Shinmura K, Endo Y, Kiyokawa E, Naito Y, Arai T, Kimura T, Inoue R, Sugimura H. Bilateral breast tumors, malignant phyllodes tumor and invasive lobular carcinoma in a 46,XX/46,XY mosaic female with family history of breast cancer. *Pathol Int.* 1997;47(2-3):147-154.
  95. Imai N, Nishi S, Suzuki Y, Karasawa R, Ueno M, Shimada H, Kawashima S, Nakamaru T, Miyakawa Y, Araki N, Horiuchi S, Gejyo F, Arakawa M. Histological localization of advanced glycosylation end products in the progression of diabetic nephropathy. *Nephron.* 1997;76(2):153-160.
  96. Hashimoto H, Esaki Y, Kino K, Takahashi T, Takubo K. [Gastric cancer in the elderly--relationship between macroscopic appearance and histological type in autopsy specimens]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1997;34(6):499-505.
  97. Esaki Y, Sawabe M, Arai T, Hashimoto H, Takubo K. [Autopsy findings of gastric mucosa from elderly people without gastric disease]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1997;34(2):114-119.
  98. Tsuchiya K, Ikeda K, Watabiki S, Shiozu H, Hashimoto K, Mitani K, Okiyama R, Sano M, Kondo H, Shimada H. [An unusual autopsy case of corticobasal degeneration--with special reference to clinicopathological differentiation from progressive supranuclear palsy and slowly progressive aphasia]. *No To Shinkei.* 1996;48(6):559-565.
  99. Origuchi N, Kimura W, Muto T, Esaki Y. Mucin-producing adenoma associated with pancreas divisum and hepatic hilar carcinoma: an autopsy case. *J Gastroenterol.* 1996;31(3):455-459.
  100. Nakayama M, Ohkawa S, Tanno M, Yamada H, Mashima S. Myocardial viability in cases with persistent perfusion defects on the dipyridamole thallium-201 scintigram. A comparative study with autopsy findings. *Jpn Heart J.* 1996;37(3):301-316.
  101. Maeda S, Imai T, Kuboki K, Chida K, Watanabe C, Ohkawa S. Pathologic implications of restored positive T waves and persistent negative T waves after Q wave myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 1996;28(6):1514-1518.
  102. Kikukawa M, Arie Y, Kuramoto K, Tsutsumi H, Hirai M, Kumakawa T, Sawabe M, Mori M. [Primary myelofibrosis with severe bone pain]. *Rinsho Ketsueki.* 1996;37(3):228-232.
  103. Arai T, Kuroki N, Nizato K, Kase K, Iritani S, Ikeda K. [An autopsy case of "diffuse neurofibrillary tangles with calcification", multiple infarctions and hyaline arteriosclerosis]. *No To Shinkei.* 1996;48(1):69-76.
  104. Shiraishi M, Takahashi T, Yamashiro M, Hashimoto H, Noro T, Hino Y, Hirashima T, Kuroiwa K, Takubo K. [A report of leiomyosarcoma of the esophagus]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1995;32(4):286-291.
  105. Origuchi N, Esaki Y, Shigematsu H, Muto T. [A clinicopathological study of ruptured infectious aneurysms]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1995;32(8-9):553-559.
  106. Kitayama Y, Sugimura H, Arai T, Nagamatsu K, Kino I. Primary osteosarcoma arising from cirrhotic liver. *Pathol Int.* 1995;45(4):320-325.

107. Kimura W, Nagai H, Kuroda A, Muto T, Esaki Y. Analysis of small cystic lesions of the pancreas. *Int J Pancreatol.* 1995;18(3):197-206.
108. Ikeda K, Akiyama H, Kondo H, Arai T, Arai N, Yagishita S. Numerous glial fibrillary tangles in oligodendroglia in cases of subacute sclerosing panencephalitis with neurofibrillary tangles. *Neurosci Lett.* 1995;194(1-2):133-135.
109. Hagiwara T, Amano K, Sugimura D, Isogai N, Arai M, Fukutake K, Kojima H, Shimada H. [Massive and progressive hepatosplenomegaly caused by disseminated nontuberculous mycobacteriosis in a patient with acquired immunodeficiency syndrome]. *Kekkaku.* 1995;70(7):423-429.
110. Chida K, Ohkawa S, Nagashima K, Imai T, Kuboki K, Maeda S, Watanabe C. An autopsy case of incomplete left atrial rupture following left atrial infarction associated with left ventricular myocardial infarction. *Jpn Circ J.* 1995;59(5):299-302.
111. Chida K, Ohkawa S, Esaki Y. Clinicopathologic characteristics of elderly patients with persistent ST segment elevation and inverted T waves: evidence of insidious or healed myocarditis? *J Am Coll Cardiol.* 1995;25(7):1641-1649.
112. Aoki K, Ohtsubo K, Yoshimura K, Saiki S, Tai H, Okano H. [Histological evaluation of bronchial tissue from elderly individuals with bronchial asthma]. *Nihon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi.* 1995;33(12):1421-1429.
113. Akiyama H, Kondo H, Ikeda K, Arai T, Kato M, McGleer PL. Immunohistochemical detection of coagulation factor XIIIa in postmortem human brain tissue. *Neurosci Lett.* 1995;202(1-2):29-32.
114. Mizukami K, Tanaka Y, Arai T, Sasaki M, Shiraishi H, Horiguchi H, Nakamura Y, Ogata T. An autopsied case of acute lymphocytic meningoencephalitis with a long clinical course: special reference to CT, MR, SPECT and neuropathological findings. *Jpn J Psychiatry Neurol.* 1994;48(3):623-628.
115. Kimura W, Muto T, Esaki Y. Incidence and pathogenesis of villous tumors of the gallbladder, and their relation to cancer. *J Gastroenterol.* 1994;29(1):61-65.
116. Watanabe C, Sugiura M, Ohkawa S, Ito Y, Toku A, Maeda S, Kuboki K, Imai T. [Pathology and histochemistry of mitral valve prolapse]. *J Cardiol.* 1993;23(1):69-77.
117. Takayama T, Kameya T, Inagaki K, Nonaka M, Miyazawa H, Ogawa N, Yano M, Morita T, Arai T, Niino S, et al. MEN type 1 associated with mediastinal carcinoid producing parathyroid hormone, calcitonin and chorionic gonadotropin. *Pathol Res Pract.* 1993;189(9):1090-1096; discussion 1096-1100.
118. Takata Y, Teraoka K, Abe M, Ogawa T, Inuzuka H, Ochiai T, Abe T, Kusama H, Shimada H, Ibukiyama C. Sudden cardiac death from hypertrophic cardiomyopathy and acute idiopathic (Fiedler's) myocarditis: autopsy report. *Intern Med.* 1993;32(10):815-819.
119. Kuramoto K, Matsushita S, Esaki Y, Shimada H. [Prevalence, rate of correct clinical diagnosis and mortality of cancer in 4,894 elderly autopsy cases]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1993;30(1):35-40.
120. Kimura W, Nagai H, Atomi Y, Kuroda A, Muto T, Yamashiro M, Esaki Y. Clinicopathological characteristics of hepatic hilar bile duct carcinoma. *Hepatogastroenterology.* 1993;40(1):21-27.
121. Ikeda T, Shirasawa T, Esaki Y, Yoshiki S, Hirokawa K. Osteopontin mRNA is expressed by smooth muscle-derived foam cells in human atherosclerotic lesions of the aorta. *J Clin Invest.* 1993;92(6):2814-2820.
122. Iijima T, Ueda S, Sadakari N, Ishii K, Yamanouchi H, Ohkawa S, Matsushita S, Kuramoto K, Yoshimura M. [A case of primary systemic amyloidosis with skeletal muscle atrophy and congestive heart failure]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi.* 1993;30(2):138-145.
123. Yoshimura M, Yamanouchi H, Kuzuhara S, Mori H, Sugiura S, Mizutani T, Shimada H,

- Tomonaga M, Toyokura Y. Dementia in cerebral amyloid angiopathy: a clinicopathological study. *J Neurol*. 1992;239(8):441-450.
124. Yokote K, Yamanouchi H, Mizutani T, Shimada H. [Clinical characteristics of Wernicke's encephalopathy in the elderly]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1992;29(1):35-40.
  125. Suzuki Y, Kuwajima I, Ohkawa S, Sakai M, Ueda S, Matsushita S, Kuramoto K, Taguchi T, Ezaki Y. [Two autopsy cases of aortitis syndrome in the elderly]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1992;29(7-8):579-585.
  126. Ota Y, Tsunemoto M, Shimada M, Honda J, Arai T, Ishizawa A, Koike K, Isoda T, Senzaki H, Shimizu K, et al. [Autogenous pericardial patch augmentation of the anastomotic orifice of Blalock-Taussig shunt]. *Kyobu Geka*. 1992;45(10):873-877.
  127. Ohtsubo K, Shibasaki K, Kawamura N, Shimada H. A pathology database system for autopsy diagnoses using free-text method. *Med Inform (Lond)*. 1992;17(1):47-52.
  128. Nishinaga M, Fukazawa T, Fukami K, Inamatsu T, Shimada H. [Hyperbilirubinemia associated with sepsis in the elderly]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1992;29(3):174-178.
  129. Mori M, Aoki N, Shimada H, Tajima M, Kato K. Detection of JC virus in the brains of aged patients without progressive multifocal leukoencephalopathy by the polymerase chain reaction and Southern hybridization analysis. *Neurosci Lett*. 1992;141(2):151-155.
  130. Mizutani T, Shimada H. Neuropathological background of twenty-seven centenarian brains. *J Neurol Sci*. 1992;108(2):168-177.
  131. Matsumoto Y, Ueda S, Tsukazaki T, Katou Y, Maeda S, Sakai M, Kuwajima I, Ohkawa S, Matsushita S, Ueda K, et al. [An autopsy case of endocardial cushion defect (ECD) in an 82-year-old female]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1992;29(5):416-422.
  132. Imai T, Ohkawa S, Watanabe C, Chida K, Maeda S, Kuboki K, Sugiura M. [A clinicopathologic study of morphologic tricuspid valve prolapse in the aged: comparison with color Doppler evaluation]. *J Cardiol Suppl*. 1992;28:55-62; discussion 63-55.
  133. Chida K, Ohkawa S, Maeda S, Kuboki K, Imai T, Watanabe C, Ueda K, Shimada H, Sugiura M. [A clinicopathologic study of atrial infarction complicating left ventricular posterior myocardial infarction]. *J Cardiol*. 1992;22(1):1-10.
  134. Wada H, Ito H, Fukami K, Kino K, Tsuru M, Fukazawa T, Shimada H. [An autopsy case of an elderly man with jaundice due to the necrosis and loss of intrahepatic interlobular bile ducts]. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi*. 1991;88(3):758-762.
  135. Sugiura M, Watanabe C, Ohkawa S, Toku A, Imai T, Kuboki K, Shimada H. [Morphological observation of the mitral annulus fibrosus (II)]. *J Cardiol Suppl*. 1991;25:63-73; discussion 74.
  136. Sugimura H, Fukazawa T, Saitoh M, Nakamura K, Shimada H, Ohtsubo K. The histopathology of the liver in older patients with hepatitis B virus surface antigenaemia. *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol*. 1991;419(5):409-415.
  137. Kimura W, Shimada H, Akabane H. An autopsy case of pancreatic duct cell carcinoma associated with ossification. *Hepatogastroenterology*. 1991;38(5):396-399.
  138. Izumiyama N, Ohtsubo K, Tachikawa T, Nakamura H. Elucidation of three-dimensional ultrastructure of Hirano bodies by the quick-freeze, deep-etch and replica method. *Acta Neuropathol*. 1991;81(3):248-254.
  139. Hasegawa A, Shimada H, Izumiyama N, Ohtsubo K. Paired twisted filaments in human pinealocytes. *Acta Pathol Jpn*. 1991;41(4):265-269.
  140. Zheng H, Kurashima C, Hayashi Y, Esaki Y, Hirokawa K. [Immunohistologic study on focal lymphocytic infiltration in the liver of the elderly autopsy cases]. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1990;27(6):749-755.



141. Yamanouchi H, Shimada H, Kuramoto K. Subtypes and proportions of cerebrovascular disease in an autopsy series in a Japanese geriatric hospital. *Klin Wochenschr.* 1990;68(23):1173-1177.
142. Sugiura M, Ohkawa S, Watanabe C, Toku A, Imai T, Kuboki K, Shimada H. [Morphological observation of the mitral annulus fibrosus in patients with mitral valve prolapse]. *J Cardiol Suppl.* 1990;23:21-28; discussion 29-30.
143. Mori H, Yoshimura M, Mizutani T, Kuzuhara S, Yamanouchi H, Shimada H, Tomonaga M. [An autopsy case of postencephalitic parkinsonism: investigation on neurofibrillary tangles in comparison with those in progressive supranuclear palsy]. *No To Shinkei.* 1990;42(6):553-559.
144. Kimura W, Shimada H. A case of gallbladder carcinoma with infiltration into the muscular layer that resulted in relapse and death from metastasis to the liver and lymph nodes. *Hepatogastroenterology.* 1990;37(1):86-89.
145. Imamura M, Murata T, Yoshida M, Neyatani H, Imokawa S, Shirai T, Taniguchi M, Nakazawa K, Arai T, Sato A, et al. [Comparison of endoscopic ultrasonography and computed tomography in detecting mediastinal and hilar lymph nodes from bronchogenic carcinoma]. *Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi.* 1990;50(9):1068-1081.
146. Ide H, Yamada H, Ohkawa S, Sugiura M, Harumi K. [Quantification of the extent of myocardial infarction by thallium-201 single photon emission computed tomography: comparisons with post-mortem findings]. *J Cardiol.* 1990;20(1):1-14.
147. Hayashi Y, Takemura T, Akashi T, Esaki Y, Kurashima C, Hirokawa K. Immunopathological analysis of interstitial renal lesions in elderly people. *Pathobiology.* 1990;58(4):230-235.
148. Hasegawa A, Ohtsubo K, Izumiyama N, Shimada H. Ultrastructural study of the human pineal gland in aged patients including a centenarian. *Acta Pathol Jpn.* 1990;40(1):30-40.
149. Esaki Y, Hirayama R, Hirokawa K. A comparison of patterns of metastasis in gastric cancer by histologic type and age. *Cancer.* 1990;65(9):2086-2090.
150. Yamanouchi H, Shimada H, Tomonaga M, Matsushita S. Recurrence of embolic stroke in non-valvular atrial fibrillation (NVAf). An autopsy study. *Acta Neurol Scand.* 1989;80(2):123-129.
151. Yamamura H, Kobayashi T, Ryu JC, Ueno Y, Nakamura K, Izumiyama N, Ohtsubo K. Subchronic feeding studies with nivalenol in C57BL/6 mice. *Food Chem Toxicol.* 1989;27(9):585-590.
152. Ohkawa S, Imai T, Ueda K, Shimada H, Sugiura M. Silent myocardial ischemia in the aged: a retrospective study from the evaluation of necropsy hearts. *Jpn Circ J.* 1989;53(11):1414-1418.
153. Ohkawa S, Imai T, Kuboki K, Chida K, Watanabe C, Shimada H, Ohtsubo K, Sugiura M. Stenotic lesions and length of the left main coronary artery in the aged. *Jpn Heart J.* 1989;30(6):779-788.
154. Nakahara K, Matsushita S, Ohkawa S, Kuramoto K. Isolated right ventricular infarction resulting from thrombotic occlusion of a hypoplastic right coronary artery. *Jpn Heart J.* 1989;30(1):95-101.
155. Kuzuhara S, Ihara Y, Toyokura Y, Shimada H. [A semiquantitative study on Alzheimer neurofibrillary tangles demonstrated immunohistochemically with anti-tau antibodies, in the brains of non-demented and demented old people]. *No To Shinkei.* 1989;41(5):465-470.
156. Kimura W, Shimada H, Kuroda A, Morioka Y. Carcinoma of the gallbladder and extrahepatic bile duct in autopsy cases of the aged, with special reference to its relationship to gallstones. *Am J Gastroenterol.* 1989;84(4):386-390.
157. Kimura W, Ohtsubo K. Clinical and pathological features of acute interstitial pancreatitis in the aged. *Int J Pancreatol.* 1989;5(1):1-10.

158. Kawasaki H, Utsuyama M, Takahashi H, Hayashi Y, Kurashima C, Esaki Y, Maruyama N, Hirokawa K. Establishment of a monoclonal antibody against senile plaques and its application for immunohistological and immunoelectron microscopic studies in the brain of the elderly. *Acta Neuropathol.* 1989;79(1):44-47.
159. Yamanouchi H, Nagura H, Ohkawa Y, Sakurai Y, Kuzuhara S, Kuramoto K, Shimada H, Toyokura Y. Anticoagulant therapy in recurrent cerebral embolism: a retrospective study in non-valvular atrial fibrillation. *J Neurol.* 1988;235(7):407-410.
160. Yamanouchi H, Matsui R, Tomonaga M, Sakurai H, Yoshimura M, Shimada H. Unilateral hemispheric cerebral changes similar to Creutzfeldt-Jakob disease in a case of hemiconvulsion. *Acta Neuropathol.* 1988;76(3):316-320.
161. Kimura W, Ohtsubo K. Incidence, sites of origin, and immunohistochemical and histochemical characteristics of atypical epithelium and minute carcinoma of the papilla of Vater. *Cancer.* 1988;61(7):1394-1402.
162. Fujii Y, Mizuno Y, Hongo T, Igarashi Y, Arai T, Kino I, Okamoto K. [Serial spectral EEG analysis in a patient with non-Hodgkin's lymphoma complicated by leukoencephalopathy induced by high-dose methotrexate]. *Gan To Kagaku Ryoho.* 1988;15(4 Pt 1):713-717.
163. Shimada H, Newton WA, Jr., Soule EH, Beltangady MS, Maurer HM. Pathology of fatal rhabdomyosarcoma. Report from Intergroup Rhabdomyosarcoma Study (IRS-I and IRS-II). *Cancer.* 1987;59(3):459-465.
164. Sakai M, Ohkawa S, Ueda K, Kin H, Watanabe C, Matsushita S, Kuramoto K, Sugiura M, Takahashi T, Takenaka K. [Tricuspid regurgitation induced by transvenous right ventricular pacing: echocardiographic and pathological observations]. *J Cardiol.* 1987;17(2):311-320.
165. Kurashima C, Hirokawa K, Kato K, Shimada H, Esaki Y, Miwa T, Mori M. Systemic amyloid arthropathy associated with multiple myeloma. *Acta Pathol Jpn.* 1987;37(5):853-861.
166. Kimura W, Ohtsubo K, Miura H, Kino K. Spontaneous regression of a carcinoma of the residual stomach with latent carcinoma of the pancreas: autopsy report. *Jpn J Clin Oncol.* 1987;17(2):187-192.
167. Kawasaki H, Shimada H, Nakura H, Sugimura H, Tomonaga M. Peculiar pattern of glial fibrillary acidic protein production in extracranial metastatic tumor cells of malignant astrocytoma. *Acta Neuropathol.* 1987;74(1):89-91.
168. Hasegawa A, Ohtsubo K, Mori W. Pineal gland in old age; quantitative and qualitative morphological study of 168 human autopsy cases. *Brain Res.* 1987;409(2):343-349.
169. Ezaki H, Matsushita S, Ohkawa S, Kuramoto K. Comparison of enzymatic, anatomic and electrocardiographic estimates of myocardial infarct size in man. *Jpn Circ J.* 1987;51(4):374-382.
170. Esaki Y, Hirokawa K, Yamashiro M. Multiple gastric cancers in the aged with special reference to intramucosal cancers. *Cancer.* 1987;59(3):560-565.
171. Chida K, Sugiura M, Ohkawa S, Takahashi T, Suzuki J, Ueda K, Tabuchi H, Murata H, Nagashima J, Chiba K, et al. A clinicopathologic correlation study of thallium-201 myocardial scintigraphy in diagnosis of myocardial infarction. *Jpn Heart J.* 1987;28(3):307-321.
172. Shiraki M, Ito H, Ohkawa S, Shimada H. Hypercalcemia due to spontaneous hemorrhage in a parathyroid adenoma during recovery from acute renal failure. *Jpn J Med.* 1986;25(1):75-79.
173. Nagashima J, Yamada H, Ohkawa S, Yonamine S, Nishino H, Yamagata A, Suzuki Y, Tanno M, Chiba K. [Evaluation of thallium-201 myocardial emission computed tomography based on a comparison with postmortem findings]. *Radioisotopes.* 1986;35(12):631-635.
174. Akashi T, Miyagawa M, Shimada H, Ando S, Inose T, Nakamura Y, Mizushima S. [A case of Pick's disease with long duration--an extraordinary cerebral change in the fore part of cerebrum].

*No To Shinkei*. 1986;38(12):1175-1180.

175. Suzuki J, Ohkawa S, Sugiura M, Sakai M, Chida H, Watanabe C, Matsushita S, Ueda K, Kuramoto K, Takahashi T. [Mitral valvular disease secondary to mitral ring calcification: a clinicopathologic study]. *J Cardiogr*. 1985;15(4):1109-1118.
176. Shimada H, Niimoto S, Matsuba A, Miwa K, Nakagawara G, Kobayashi M, Tsuchiya S. [The clinical and pathologic correlations in acute cholangitis]. *Nippon Geka Gakkai Zasshi*. 1985;86(10):1426-1433.
177. Nagai H, Ohtsubo K, Shimada H. Sarcoidosis of the spinal cord. Report of an autopsy case and review of the literature. *Acta Pathol Jpn*. 1985;35(4):1007-1022.
178. Kimura H, Yoshida K, Ohsawa M, Arai T, Tsujimura T. An autopsy case of malignant hyperthermia. *Forensic Sci Int*. 1985;27(1):25-30.
179. Wakai S, Arai T, Nagai M. Congenital brain tumors. *Surg Neurol*. 1984;21(6):597-609.
180. Ohkawa S, Sugiura M, Kimura M, Sakai M, Kamata C, Matsushita S, Ueda K. [A study on prolapse of the mitral valve in autopsy-proved papillary muscle dysfunction]. *J Cardiogr*. 1984;14(2):335-344.
181. Nagai H, Ohtsubo K. Pancreatic lithiasis in the aged. Its clinicopathology and pathogenesis. *Gastroenterology*. 1984;86(2):331-338.
182. Esaki Y, Hirokawa K, Fukazawa T, Matsuda T. Immunohistochemical study on the liver in autopsy cases with disseminated intravascular coagulation (DIC) with reference to clinicopathological analysis. *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol*. 1984;404(3):229-241.
183. Sano J, Sasaki Y, Shimada H, Misugi K, Kagyo H. Cloverleaf skull syndrome. An autopsy case and review of literature. *Acta Pathol Jpn*. 1982;32(5):887-900.
184. Nagata Y, Mori M, Miwa A, Murai Y, Shimada H, Matsushima T, Sato N, Itoyama S, Shinbo T. [An autopsy case of hairy cell leukemia with renal failure, hypercalcemia and leukemic cell invasion to sternum and spine]. *Rinsho Ketsueki*. 1982;23(6):890-897.
185. Kataoka H, Sugiura M, Tomaru T, Kimura M, Tsuruta M, Sakai M, Ohkawa S, Matsushita S, Ueda K. [A comparative study of M-mode echocardiograms and pathological findings in mitral ring calcification]. *J Cardiogr*. 1982;12(1):1-10.
186. Takubo K, Nakagawa H, Tsuchiya S, Mitomo Y, Sasajima K, Shiota A. Seedling leiomyoma of the esophagus and esophagogastric junction zone. *Hum Pathol*. 1981;12(11):1006-1010.
187. Takahashi M, Shimada H, Hiraoka N, Katagiri S, Kimura K, Morikawa Y, Osano M. [Detection of the cardiac anomalies before birth by cross-sectional echocardiography (author's transl)]. *J Cardiogr*. 1981;11(2):661-669.
188. Sugiura M, Ohkawa S, Hiraoka K, Kitano K, Ito Y, Kamata C, Matsushita S, Ueda K, Kuramoto K. A clinicopathological study on valvular diseases in 1,000 consecutive autopsy of the aged. *Jpn Heart J*. 1981;22(1):1-13.
189. Shimada H, Misugi K, Sasaki Y, Iizuka A, Nishihira H. Carcinoma of the prostate in childhood and adolescence: report of a case and review of the literature. *Cancer*. 1980;46(11):2534-2542.
190. Sugiura M, Hiraoka K, Ohkawa S, Ueda K, Toku A. A clinicopathological study on 25 cases of complete left bundle branch block. *Jpn Heart J*. 1979;20(2):163-176.
191. Inoue T, Kimura Y, Tanaka K, Otsu S, Shimada H. [Autopsy case with cytopathological features of myelogenous malignant reticulosis]. *Nippon Rinsho*. 1979;37(3):651-653.
192. Inoue H, Takayanagi K, Ueda K, Mifune J, Ohkawa S, Sugiura M. Three cases of sinoatrial block induced by anticonvulsants. *Jpn Heart J*. 1978;19(4):544-551.
193. Sugiura M, Uchiyama S, Kuwako K, Ohkawa S, Hiraoka K. A clinicopathological study on mitral

- ring calcification. *Jpn Heart J.* 1977;18(2):154-163.
194. Sugiura M, Ohkawa S, Kamata C, Ueda K. A clinicopathological study on the papillary muscle dysfunction. *Jpn Heart J.* 1977;18(2):178-190.
195. Sugiura M, Hiraoka K, Ohkawa S, Ueda K, Matsuda T. A clinicopathological study on cardiac lesions in 64 cases of disseminated intravascular coagulation. *Jpn Heart J.* 1977;18(1):57-69.
196. Sugiura M, Ohkawa S, Hiraoka K, Kuwajima I, Ueda K. A clinicopathological study on the electrical axis of the heart in 1,000 autopsy cases. *Jpn Heart J.* 1976;17(1):25-31.
197. Sugiura M, Hiraoka K, Ohkawa S. Severity of coronary sclerosis in the aged: a pathological study in 968 consecutive autopsy cases. *Jpn Heart J.* 1976;17(4):471-478.
198. Sugiura M, Hiraoka K, Ohkawa S, Shimada H. A clinicopathological study of the heart diseases in the aged. The morphological classification of the 1,000 consecutive autopsy cases. *Jpn Heart J.* 1975;16(5):526-537.
199. Ishikawa T, Nishi T, Shimada H, Yamaguchi K. Two cases of melanose neurocutanee with development of malignant melanoma: a microspectrophotometric and electron microscopic study. *Gann.* 1975;66(3):277-289.
200. Sugiura M, Hayashi T, Shimada H. A case of atrial flutter associated with complete heart block. A histological study of the conduction system. *Jpn Heart J.* 1971;12(2):191-197.
201. Okawa S, Sugiura M, Shimada H, Okada R. A case of syphilitic aneurysm of the aortic sinus and aortic regurgitation. *Jpn Heart J.* 1971;12(1):105-110.
202. Ohkawa S, Hiraoka K, Shimada H, Sugiura M. A case of patent ductus arteriosus in a 74-year-old woman. *Jpn Heart J.* 1971;12(5):500-506.
203. Hiraoka K, Shimada H, Okada R, Sugiura M. A clinicopathological study on relationship of the focal hyperplasia of adrenal cortex to hypertension and arteriosclerosis in the aged. *Jpn Heart J.* 1971;12(5):450-459.

## 倫理問題審議申請書

平成20年11月21日

東京都老人医療センター

倫理委員会委員長 殿

申請者

所属 剖検病理科

職 部長

氏名 沢辺 元司

印

受付番号

1 審議事項	医療	医学研究	医学教育	その他
2 課題名	病理解剖コラボレーション(共同研究)事業のインターネット公開について			
3 実施責任者及び実施分担者				
(1) 実施責任者	所属 剖検病理科	職 部長	氏名 沢辺 元司	
(2) 分担者 (院内)	(3) 分担者 (院外)			
臨床病理科 新井富生	老人総合研究所・老化ゲノムバイオマーカー・清水孝彦			
剖検病理科 齊藤祐子	老人総合研究所・プロテオーム解析・戸田年総			
	老人総合研究所・高齢者ブレインバンクプロジェクト・村山繁雄			
4 研究の概要				
(1) 目的	<p>東京都老人医療センターでは、多数の病理解剖例を用いて、従来より老人医療センター内部、老人総合研究所および外部の大学・研究機関と多くの共同研究を行ってきた。今後、共同研究をさらに拡大するため、これを「病理解剖コラボレーション(共同研究)事業」として位置づけ、これを運用することは既にセンター倫理委員会で承認済みである(2008年9月)。</p> <p>「病理解剖コラボレーション(共同研究)事業」では、広報活動のひとつとしてインターネットでの事業内容の公開を行う。ホームページでは研究成果の公表、病理解剖症例の特徴の紹介、倫理的配慮の説明、共同研究の公募などを行い共同研究事業の拡充を図るとともに、ご遺族に対しても共同研究事業についての情報を公開することを目的とする。研究成果をインターネットを通じて発表することは、ご遺族と病院の間での知識の共有・選元の観点から重要と思います。</p>			
(2) 内容	<p>「病理解剖コラボレーション(共同研究)事業」ホームページでは東京都老人医療センターの病理解剖症例を用いて行われた過去および現在の共同研究を紹介すると共に、共同研究事業の倫理的配慮および関連法規などについて説明し、さらに新たな共同研究を公募する。また病理解剖に承諾いただいたご遺族の方への感謝の気持ちをあらわすと共に、ご遺族の方とのコミュニケーションの場としても活用したい。具体的にはご遺族が研究使用を望まれない場合は我々にご連絡を頂き、今後の研究目的での使用を停止したい。</p> <p>ホームページの作成、調整を本年12月中旬に終了、データ追加とサーバーの試験運用を来年1月に開始し、正式運用を来年4月1日に予定している。またさらにこのホームページを元に小冊子を作成し、センター内部での配布、インターネットを通しての配布、更に学会等での広報活動を予定している。</p>			
(3) 方法 (面接、アンケート、検体の採取等具体的に記入のこと)	<p>面接、アンケート、検体の採取等は行われたい。</p>			

様式第1 (2)

(4) 対象者及び対象者数	該当しない
(5) 期間	倫理委員会承認後に公開するが、終了期限は特に決めていない
(6) 実施場所	ホームページサーバーについては試験運用期間は外部サーバーを借用するが、来年4月の正式公開後は健康長寿医療センターのサーバーに管理を移管する。
5 医学上の貢献度の予測	従来より病理解剖例を用いた多くの共同研究を、老人医療センター内部、老人総合研究所、外部の大学・研究機関と行ってきており、めざましい成果を上げている。これを「病理解剖コラボレーション(共同研究)事業」として位置づけ、インターネットを通して事業を紹介し、共同研究の公募また研究成果の公開を行うことにより共同研究がさらに広がり、老年医学・老化学の発展に役立つ。
6 倫理上の配慮	<p>(1) 対象者の人権擁護          個別の共同研究に関しては、従来通り、老人医療センター倫理委員会などで、十分に審議を行い、亡くなられ解剖された方、およびご遺族の人権が擁護されるようにする。          この事業はインターネットを通じて、共同研究の公募、研究成果などを公表するが、解剖された方およびご遺族の個人情報が流出することはない</p>
(2) 対象者の不利益及び安全性	共同研究事業のインターネット公開により、ご遺族が不利益を被ることはない。
(3) 対象者への内容の説明と同意を得る方法(説明文書、同意書等がある場合は添付のこと)	該当しない
7 審議の緊急性及び特に審議を希望する点	特になし
8 会議の非公開を希望する場合の理由	特に希望しない
9 実施計画書	「病理解剖コラボレーション(共同研究)事業」ホームページデザイン案(#1-11)
10 その他	このホームページ作成、サーバーの試験運用は平成20年度厚生労働科学研究費補助金(創業基盤推進研究事業)の助成を受けて、研究班での討議を経て作成したものである。

様式第 2(1)

## 倫理問題審議結果通知書

平成 20 年 12 月 22 日

申請者

沢辺 元司殿

東京都老人医療センター倫理委員会

委員長 大田 雅嗣



受付番号 457

課題名 病理解剖コラボレーション（共同研究）事業のインターネット公開について

実施責任者 剖検病理科部長 沢辺 元司

先に申請のあった上記課題についての審議結果を下記のとおり通知する。

記

審 議 結 果	本委員会に申請された上記課題については、倫理的に問題ないことを確認し、承認とする。
------------------	---

**「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」を遵守した老人医療センター病理解剖試料  
のゲノム・遺伝子解析研究利用についての調査報告および今後の利用に関する指針**

#### A. 本報告・指針について

東京都老人医療センターでは1972年の開設以来、隣接する東京都老人総合研究所と一体となって病理解剖に取り組み、病理解剖を単に臨床診断の確認、死因の解明に用いるだけでなく、老年病の解明、老化研究に用いてきた。その結果、既に200を超える研究論文が作成されており、最近では遺伝子多型解析を中心としたヒトゲノム研究も行っている。

病理解剖はそもそも1949年に公布された死体解剖保存法に基づいて行われている。しかし、1972年以来36年の歳月が経ち、医学研究に人材料を用いる場合には十分な倫理的配慮が必要となっており、2001年には「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」が策定された。このような動向に対して、センター病理部では病理解剖承諾書の変更、病理解剖の啓蒙、研究成果の公開などに取り組み、また研究者は個別にセンター及び所属の倫理委員会で研究内容を審査されることにより、研究の倫理性を確保してきた。

今回、我々はセンター病理解剖例をゲノム・遺伝子解析研究に用いる際の倫理性を高める一環として、実態を調査し、法律専門家と共に検討し、同解剖例の使用のあり方を改善するための方策に関する報告・指針を作成した。

#### B. 調査報告

##### 1. 病理解剖の標本保存状況

東京都老人医療センターでは1972年の開設以来、病理解剖を重視しており、それを単に臨床診断の確認、死因の解明に止まらず、広く医学研究、教育に利用してきた。全ての病理解剖例で臨床カルテ、X線フィルムなどが保存されており、臨床病理所見はデータベースに登録されている。病理標本としては病理報告書一式、スライドガラス、パラフィンブロック、35 mm スライドが保存されている。また1993年10月から、死亡2週間以内に採取された血清の凍結保存が開始された。さらに1995年1月から主要臓器の凍結保存、凍結臓器からのDNA抽出が開始され、病理解剖試料を用いたゲノム・遺伝子解析研究が始まった。

##### 2. ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針

ヒトゲノム・遺伝子解析研究が広く行われるようになり、遺伝情報の取り扱いが問題となった。そこで文部科学省・厚生労働省・経済産業省から2001年3月29日に「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（以下、ゲノム指針と称する）が発表され、同指針は4月1日から施行された（この最初の指針を旧指針と称する、資料①）。この指針は2004



年 12 月 28 日に全部改正され、2005 年 6 月 29 日に一部改正されている（2005 年 6 月改正の指針を新指針とする、資料②）。ヒトゲノム・遺伝子解析研究を行う全ての研究者はゲノム指針を遵守することが求められている。

### 3. 死体解剖保存法

病理解剖を規定する死体解剖保存法（資料③）の第一条では「この法律は、死体（妊娠四月以上の死胎を含む）の解剖及び保存並びに死因調査の適正を期することによつて公衆衛生の向上を図るとともに、医学（歯学を含む）の教育又は研究に資することを目的とする。」とある。従って、病理解剖試料を医学教育、医学研究に用いることはこの法律の目的の一部と考えられる。

老人医療センターは死体解剖保存法第十七条に定める、大学、地域医療支援病院、特定機能病院ではないため、第十八条が適用となると考えるべきであろう。

第十八条 第二条の規定により死体の解剖をすることができる者は、医学の教育又は研究のため特に必要があるときは、解剖をした後その死体（第十二条の規定により市町村長から交付を受けた死体を除く。）の一部を標本として保存することができる。但し、その遺族から引渡の要求があつたときは、この限りでない。

### 4. センターにおける解剖承諾書の推移

上記のゲノム指針にあるように、近年では、倫理的およびプライバシー保護の観点から、亡くなられた方のご親族から病理解剖の承諾を得る際に、そこで得られた試料を遺伝子研究を含む医学研究に用いることの説明と承諾を得ることが必要となってきた。そこで、センター病理部門では、倫理委員会の承認を得た上で「解剖に関する遺族の承諾書」の書式を現在までに 2 回改訂してきた。

- 「解剖に関する遺族の承諾書」（承諾書式 1 と称する、資料④）：センター開設以来用いられてきた書式で、研究同意についてはまったく触れられていない。
- 「解剖に関する遺族の承諾書」（承諾書式 2 と称する、資料⑤）：1999 年 11 月 1 日より、承諾書式 1 を元に、「遺伝子検索を含む医学研究、医学教育にも標本の一部が使用されることに異存ありません」との記述に対する承諾を含めた書式が用いられた。
- 「病理解剖に関する遺族の承諾書」（承諾書式 3 と称する、資料⑥）：2005 年 12 月 1 日からは、より詳細な説明を加えた承諾書式が、研究説明文書 1（資料⑦）と共に用いられ現在に至っている。

承諾書の使用開始時期とゲノム指針との時間関係、病理解剖に関するサマリーを付表として示す。

また、承諾書ではないが、2001 年 8 月より「病理解剖をご存じですか」のパンフレットを病棟、外来で配布し、患者およびその家族を対象として病理解剖の理解、啓蒙に努めて

きた（資料⑧、⑨）。

## 5. センター病理解剖試料のゲノム指針による試料区分

ゲノム指針では承諾のあり方により、保存されている試料はA群、B群、C群の3群に区分され、研究利用の可否についての方針が示されている：

- A群試料等：試料等の提供時に、ヒトゲノム・遺伝子解析研究における利用を含む同意が与えられている試料等
- B群試料等：試料等の提供時に、ヒトゲノム・遺伝子解析研究における利用が明示されていない研究についての同意のみが与えられている試料等
- C群試料等：試料等の提供時に、研究に利用することへの同意が与えられていない試料等

センターにおける病理解剖試料の区分について検討してみると、

- 承諾書式1による同意症例では、研究に関する同意がえられていないため、C群試料となる。
- 承諾書式2による同意症例では、「遺伝子検索を含む医学研究、医学教育にも標本の一部が使用される」ことの同意が得られているが、研究内容が明示されておらず、B群試料となる。
- 承諾書式3による同意症例では、「病理解剖標本をゲノム・遺伝子解析研究に使用する場合、(中途、略)、別途倫理委員会の審査を受けます」の説明と、遺伝子多型研究に関する説明文書1を示しており、説明文書1にある範囲内の研究においてA群試料となる。

ゲノム指針ではB群試料、C群試料については新たに提供者または代諾者などの同意を得ない限り、ゲノム・遺伝子解析研究に利用してはならないことになっている。

## 6. 承諾書式1により保存されたC群試料のゲノム・遺伝子解析研究利用

### 6-1. 旧指針

承諾書式1による同意症例はC群試料であるが、ゲノム指針の施行前に提供されており、旧指針では細則4が適応される。従って、

- a. ヒトゲノム・遺伝子解析研究により提供者等に危険や不利益が及ぶ可能性が極めて少ないこと
- b. その試料等を用いたヒトゲノム・遺伝子解析研究が、社会の利益に大きく貢献する研究であること
- c. 他の方法では實際上、ヒトゲノム・遺伝子解析研究の実施が不可能であること
- d. ヒトゲノム・遺伝子解析研究の実施状況について情報の公開を図り、併せて提供者又は代諾者等に問い合わせ及び試料等の研究への利用を拒否する機会を保障するための措置が講じられていること

連結可能匿名化された試料については、以上の 4 要件を満たし、倫理審査委員会がその利用を承認し、研究機関の長により許可された場合に限り、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に利用することができる。

#### 6-2. 新指針

新指針では、C 群試料の連結可能匿名化された試料については、以下の 5 要件を満たすとともに、倫理審査委員会の承認を受け、かつ、研究を行う機関の長により許可された場合については、この限り（新たに提供者又は代諾者等からヒトゲノム・遺伝子解析研究への利用についての同意を受ける原則）でないとしている。

- (ア) ヒトゲノム・遺伝子解析研究により提供者等に危険や不利益が及ぶおそれが極めて少ないこと。
- (イ) その試料等を用いたヒトゲノム・遺伝子解析研究が公衆衛生の向上のために必要がある場合であること。
- (ウ) 他の方法では事実上、ヒトゲノム・遺伝子解析研究の実施が不可能であること。
- (エ) ヒトゲノム・遺伝子解析研究の実施状況について情報の公開を図り、併せて提供者又は代諾者等に問い合わせ及び試料等の研究への利用を拒否する機会を保障するための措置が講じられていること。
- (オ) 提供者又は代諾者等の同意を得ることが困難であること。

### 7. 承諾書式2により保存された B 群試料のゲノム・遺伝子解析研究利用

#### 7-1. 旧指針

承諾書式 2 による同意症例は B 群試料である。旧指針では、施行前に提供された試料(1999 年 11 月 1 日から 2001 年 3 月 31 日)については細則 2 が適用される。すなわち、「連結可能匿名化されており、かつ、ヒトゲノム・遺伝子解析研究により提供者等に危険や不利益が及ぶ可能性が極めて少なく、研究に高度の有用性が認められ、他の方法では実際上研究の実施が不可能又は極めて困難である場合」に、倫理審査委員会がその利用を承認し、研究機関の長により許可された場合に限り、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に利用することができる。

またゲノム指針の施行後に提供された試料(2001 年 4 月 1 日から 2005 年 11 月 30 日)については細則 3 が適用される。この場合、細則 2 に記載された要件に加えて、試料等の利用を拒否する機会が保障されており、特に連結可能匿名化の上で実施される研究については、B 群試料等が提供された時点における同意が、他の研究への利用に関し、研究目的や匿名化等の方法等にどの程度言及された同意であったか、また、同意が得られた時期等にも配慮して、倫理審査委員会がヒトゲノム・遺伝子解析研究への利用を承認し、研究機関の長により許可された場合に限り、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に利用することができる。

#### 7-2. 新指針

新指針では B 群試料の連結可能匿名化された試料については、以下の要件を満たすと

もに、倫理審査委員会の承認を受け、かつ、研究を行う機関の長により許可された場合についてはこの限り（新たに提供者又は代諾者等からヒトゲノム・遺伝子解析研究への利用についての同意を受ける原則）でないとしている。

- (イ) 連結可能匿名化されており、かつ、B群試料等が提供された時点における同意が、ヒトゲノム・遺伝子解析研究の目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる場合であって、ヒトゲノム・遺伝子解析研究の目的を提供者に通知し、又は公表した場合。

## C. 老人医療センター病理解剖試料の今後のゲノム・遺伝子解析研究利用についての指針

### 1. B,C 群試料の今後のゲノム・遺伝子解析研究利用について

上に述べたセンターの B,C 群試料をヒトゲノム・遺伝子解析研究に用いる場合、ご親族に危害が及ぶ可能性がほとんど無いこと、病理解剖症例数が減少していること、病理解剖から時間が経過していること、代諾者が配偶者の場合は代諾者が高齢になっていることを鑑みると、ヒトゲノム・遺伝子解析研究への利用について代諾者等から新たに同意を受けることは困難と思われる。従って、もし新たに同意を受けるのでない限りは、最低限、下記の細則、例外則を満たす必要がある。

- ヒトゲノム・遺伝子解析研究の実施状況について情報の公開を図る。
- ヒトゲノム・遺伝子解析研究の目的を提供者に通知し、又は公表する。
- 代諾者等に問い合わせ及び試料等の研究への利用を拒否する機会を保障するための措置を講ずる。

以上の対策を行った上で、倫理審査委員会の承認を受け、かつ、研究を行う機関の長により許可を受けなければならない。

### 2. A 群試料の今後のゲノム・遺伝子解析研究利用について

現在用いられている研究説明文書（資料⑦）では、老年病の遺伝子多型研究、高齢者ブレインバンクについての利用が記載されている。これらの研究は前向き研究でありながら包括的承諾とならざるを得ない。従って使用許諾時の審査の厳格性、使用開始後の追跡（年次報告、実地監査など）、制裁権限などの手続きにより、研究の倫理性の保証をはかる必要がある。

## D. 参考資料

- 資料①：文部科学省・厚生労働省・経済産業省。「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、2001年4月1日施行
- 資料②：文部科学省・厚生労働省・経済産業省。「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、2005年4月1日施行
- 資料③：死体解剖保存法