

## 新渡戸脳研 2019 年活動報告

新渡戸記念中野総合病院は 2018 年 4 月に脳神経研究室(新渡戸脳研)を開設しました。病理解剖を在宅からも受け入れる体制をめざして在宅剖検事業「おだやかな看取りを明日に活かすみち」を推進しながら、CPC の体制を整備し、研究も進めています。

**病理解剖：**2019 年の病理解剖例は 22 例でした。内科学会によれば年間 20 例以上の病理解剖を実施できている病院は大学病院をのぞくと全国で 40 前後で、そのほとんどが 500 床以上の大型基幹病院です。その中で当院の病床数は 296 床と最小です。また剖検例の 9 割(2019 年は 20 例)を開頭し脳の検索まで行っている施設は稀と思われます。在宅関連の病理解剖は 9 例、生前に病理解剖の御承諾を得ることができた例は 3 例でした。在宅からの病理解剖の費用を確保するために、外部資金の獲得を継続する必要があります。

**CPC：**8 月を除く毎月 2 例の CPC を 11 回行いました。CPC の司会を研修医の先生に担当していただき、そのまとめまで作製していただくのを研修の一貫と位置づけています。今後は支障のない範囲で、そのまとめを在宅担当の先生方や御遺族にも見ていただいて御意見をうかがい、今後の参考にしていく予定です。1974 年に当院の CPC が復活したとの記録があり、以後同様のペースで継続していたので 2020 年 2 月は 500 回を迎えることとなります。ひとつの区切りとして、より充実した CPC をめざしてさらに活性化させる予定です。

**研究：**新渡戸脳研に蓄積された脳検体を用いて研究を展開しており、複数の外部施設からの要請に応じて剖検脳検体を提供しています。臨床像を観察した上で病理像まで確認できるチャンスが多い当院の体制は、臨床に即した研究をする上で大変恵まれています。論文未報告例が多数残っています。一方当院研修医の時から神経病理研究をはじめ、英文論文を完成させた山田大貴先生(*European Neurology* 2018;79:200-205, Macroscopic localized subicular thinning as a potential indicator of ALS)や天野稜大先生(*Neuropathology*印刷中)Parallel enlargement of Marinesco bodies and nuclei and progressive deposition of p62 in pigmented neurons of the substantia nigra の例もあります。より多くの若手が神経病理研究に参入できる場としても新渡戸脳研を充実させていければと思います。

御支援の程宜しくお願い申し上げます。

2020 年 2 月吉日

新渡戸記念中野総合病院 脳神経研究室室長 内原 俊記、副院長 山根 道雄  
病理診断科部長 廣川 勝昱、院長 入江 徹也

## 2019 年 新渡戸記念中野総合病院剖検例一覧

	年齢	性別	臨床診断	在宅	開頭
1	88	女	P S P	○	○
2	94	女	誤嚥肺炎		○
3	89	女	急性心筋梗塞		
4	88	男	消化管出血		○
5	79	男	汎血球減少症		○
6	93	女	肝不全	○	○
7	97	男	うっ血心不全		○
8	77	男	多臓器不全		○
9	82	女	アルツハイマー型認知症	○	○
10	76	男	膵癌、PD/DLB	○	○
11	63	男	肺癌(頬骨、椎骨、脳転移)		○
12	96	女	膵頭部癌		○
13	54	男	正中頸のう胞		○
14	77	男	間質肺炎		○
15	78	男	成人 T 細胞 Leukemia リンパ腫	○	○
16	73	男	急性肺炎		○
17	70	女	消化管出血	○	○
18	86	男	敗血症の疑い	○	○
19	71	男	レジオネラ肺炎の疑い		
20	82	女	筋萎縮側索硬化症	○	○
21	95	男	アルツハイマー型認知症	○	○
22	70	女	うっ血心不全		
23	92	女	心不全		○

2019年 内科・神経内科CPC一覧

回数	開催日	題名	臨床医	病理医	司会
1	2019年1月23日	食思不振の主訴でIV期肺癌と診断され、多臓器転移による腎後性腎不全を合併した一例	岩田 遼	今田 安津子	小泉 友紀暁 (修1)
2	2019年1月23日	局所進行肺癌退部癌経過中に消化管出血をきたした一例	山根 道雄	新宅 洋	亀山 啓吾 (修1)
3	2019年2月27日	脊髄小脳変性症31型の在宅看取り、87歳男性例	融 衆太	石田 尚子	八巻 春那 (修1)
4	2019年2月27日	レビー小体型認知症にて在宅療養中、誤嚥性肺炎を発生した92歳男性例	融 衆太	杉田 佳祐	高松 暁光 (修2)
5	2019年3月27日	肥大型心筋症、慢性腎臓病にうっ血性心不全を合併した82歳女性例	篠遠 朋子	加藤 亮子	岩田 遼 (修2)
6	2019年3月27日	慢性腎臓病にうっ血性心不全と肺炎を合併した65歳男性例	野田 裕美	國枝 純子	穂坂 伸吾 (修1)
7	2019年4月24日	Dダイマーの著明な高値を認め、急速な呼吸不全をきたして死亡した91歳女性	篠遠 朋子	新宅 洋	天野 稜大 (神内)
8	2019年4月24日	アルコール性急性膵炎で入院し急激な増悪で入院4日目死亡した症例	八巻 春那	和田 あかね	土居 秀基 (修2)
9	2019年5月22日	認知症で療養中誤嚥性肺炎を繰り返した85歳男性	野田 翔平	新宅 洋	大西 ミキ (修1)
10	2019年5月22日	肺癌で療養中脳梗塞を合併した76歳女性	藤原 裕子	廣田 由佳	甲斐 文彬 (修1)
11	2019年6月26日	吐血と意識障害にて救急搬入された非代償性肝硬変の男性例	山根 道雄	田口 登和子	川畑 有紗 (修1)
12	2019年6月26日	出血性十二指腸潰瘍で入院し、抗凝固薬を休薬中に両側脳梗塞を発生した83歳男性例	原 有梨香	土谷 麻衣子	白石 織栄 (修1)
13	2019年7月24日	卵円孔開存の脳梗塞	亀山 啓吾	和田 あかね	梶村 光貴 (修1)
14	2019年7月24日	「うまく話せない」症状で発症した進行性核上性麻痺の85歳女性例	板谷 早希子 (武蔵野)	新宅 洋	安達 彩織 (神内)
15	2019年9月25日	肝硬変に肺腺癌を合併し、消化管出血をひきおこした71歳男性例	山根 道雄	新宅 洋	大西 ミキ (修1)
16	2019年9月25日	肺炎に多量胸水と高度貧血を合併した88歳男性例	野田 裕美	加藤 亮子	清水 玄 (修1)
17	2019年10月30日	約1年半の経過で呼吸不全をきたした73才女性例	融 衆太	石田 尚子	梶村 光貴 (修1)
18	2019年10月30日	維持透析中に肺炎で入院し急性肝不全と汎血球減少をきたした78才症例	野田 裕美	新宅 洋	白石 織栄 (修1)
19	2019年11月27日	30年の経過で慢性肝炎から肝硬変に至り、在宅で看取った93歳女性例	今村 昌幹 (八重山)	石田 尚子	加藤 あさひ(沖繩協同 修1)
20	2019年11月27日	消化管出血を合併した家族性ADの82歳女性例	安西 宣恵 (白十字)	和田 あかね	佐治 ひな子 (修1)
21	2019年12月25日	肺高繊維炎治療中に慢性心不全の急性増悪で死亡した96歳男性	土居 秀基	石田 尚子	清水 玄 (修1)
22	2019年12月25日	パーキンソン病と膵癌術後の経過中に脳梗塞を発生した76歳男性例	融 衆太	田口 登和子	川畑 有紗 (修1)

2020年 新渡戸脳研論文業績 (赤:当院研修医として担当、\*:責任著者)

1. Diederich NJ\*, Uchihara T, Grillner S, Goetz CG (2020) The evolution-driven signature of Parkinson's disease. **Trends in Neuroscience**
2. Takahashi M, Uchihara T, Yoshida M, Wakabayashi K, Kakita A, Takahashi H, Toru S, Orimo S\* (2020) Clinical and pathological features affecting cardiac sympathetic denervation in autopsy-confirmed dementia with Lewy bodies. **Eur J Neurol**. doi:10.1111/ene.14240
3. Uchihara T\* (in press) Neurofibrillary changes in change-How profile shift from 4R to 3R tau spreads in Alzheimer brain? **Neuropathology**
4. Uchihara T\*, Yoshida M, Shibata N (2020) Crosstalk between neuropathology and clinical neurology: Fundamentals for clinical neurologists. **Neuropathology** 40 (1):21. doi:10.1111/neup.12627
5. Hara A (当院研修医として担当) , Amano R\*, Yokote H, Ijima M, Zeniya S, Uchihara T, Yada S, Masumura M, Takei H, Nishino I, Toru S (2020) Secondary cardiac involvement in anti-SRP-antibody-positive myopathy: an 87-year-old woman with heart failure symptoms as the first clinical presentation. **BMC Neurology** 20 (1):29. doi:10.1186/s12883-020-1599-5
6. Doi H (当院研修医として担当) , Yokote H\*, Uchihara T, Toru S (2020) Bilateral optic nerve edema in central-variant PRES. **Int Med** (Tokyo, Japan)
7. Amano R (当院研修医時代に研究開始) , Toru S, Yamane M, Kitagawa M, Hirokawa K, Uchihara T\* (2020) Parallel enlargement of Marinesco bodies and nuclei and progressive deposition of p62 in pigmented neurons of the substantia nigra. **Neuropathology**. doi:10.1111/neup.12647
8. Toru S\*, Ishida S, Uchihara T, Hirokawa K, Kitagawa M, Ishikawa K (2020) Comorbid argyrophilic grain disease in an 87-year-old male with spinocerebellar ataxia type 31 with dementia: a case report. **BMC Neurology** 20 (1):136. doi:10.1186/s12883-020-01723-2
9. Takeda T, Uchihara T\*, Endo T, Kitagawa M, Hirokawa K, Kobayashi T, Toru S (2020) Numerous ballooned neurons in a 94-year-old man with dementia with Lewy bodies. **J Neurol Sci** 412:116722. doi:10.1016/j.jns.2020.116722
10. Umahara T\*, Uchihara T, Hirao K, Shimizu S, Hanyu H (in press) Phosphorylated TDP-43 localizes to chronic cerebral infarctions in human brains. **Histology and histopathology**
11. Umahara T\*, Uchihara T, Hirao K, Shimizu S, Hashimoto T, Kohno M, Hanyu H (in press) Essential autophagic protein beclin 1 localized to atherosclerotic lesions of human carotid and major intracranial arteries. **J Neurol Sci**

2019年 新渡戸脳研論文業績 (\*:責任著者)

1. Ebashi M, Toru S, Nakamura A, Kamei S, Yokota T, Hirokawa K, Uchihara T\* (2019) Detection of ad-specific four repeat tau with deamidated asparagine residue 279-specific fraction purified from 4R tau polyclonal antibody. **Acta Neuropathologica**. 138(1) 163-166. doi:10.1007/s00401-019-02012-0
2. Ebashi M, Ito Y, Uematsu M, Nakamura A, Hirokawa K, Kamei S, Uchihara T\* (2019) How to demix Alzheimer-type and PSP-type tau lesions out of their

- mixture hybrid approach to dissect comorbidity. *Acta Neuropathologica communications* 7 (1):71. doi:10.1186/s40478-019-0708-4
3. Diederich NJ\*, James Surmeier D, Uchihara T, Grillner S, Goetz CG (2019) Parkinson's disease: Is it a consequence of human brain evolution? *Movement Disorders* 34 (4):453-459. doi:10.1002/mds.27628
  4. Uchihara T\*, Yoshida M, Shibata N (2019) Crosstalk between neuropathology and clinical neurology: Fundamentals for clinical neurologists. *Neuropathology*. doi:10.1111/neup.12627
  5. Shintaku H, Yamaguchi M, Toru S, Kitagawa M, Hirokawa K, Yokota T, Uchihara T\* (2019) Three-dimensional surface models of autopsied human brains constructed from multiple photographs by photogrammetry. *PLoS one* 14 (7):e0219619. doi:10.1371/journal.pone.0219619
  6. Ono D, Shishido-Hara Y\*, Mizutani S, Mori Y, Ichinose K, Watanabe M, Tanizawa T, Yokota T, Uchihara T, Fujigasaki H (2019) Development of demyelinating lesions in progressive multifocal leukoencephalopathy (pml): Comparison of magnetic resonance images and neuropathology of post-mortem brain. *Neuropathology* 39 (4):294-306. doi:10.1111/neup.12562
  7. Shishido-Hara Y\*, Yazawa T, Chiba T, Kojima K, Ishii J, Kobayashi K, Lee JH, Sumiishi A, Tsuchiya K, Uchihara T, Shiokawa Y, Takayama N, Nagane M, Kamma H (2019) Detection of t(14;18)(q32;q21) for igh/bcl2 in central nervous system tumor - like lesions with chronic perivascular inflammation. *Clinical and Experimental Neuroimmunology* 10 (4):244-258. doi:https://doi.org/10.1111/cen3.12541
  8. Umahara T\*, Uchihara T, Hirao K, Shimizu S, Hashimoto T, Akimoto J, Kohno M, Hanyu H (2019) Frontotemporal dementia-associated protein "phosphorylated tdp-43" localizes to atherosclerotic lesions of human carotid and main cerebral arteries. *Histology and Histopathology*:18140. doi:10.14670/HH-18-140
  9. Amano R, Toru S, Yamane M, Kitagawa M, Hirokawa K, Uchihara T\* (in press) Parallel enlargement of Marinesco bodies and nuclei and progressive deposition of p62 in pigmented neurons of the substantia nigra. *Neuropathology*
  10. 内原俊記\*, 融衆太 (2019) 病理解剖すると認知症は、診断エラーが結構多い?! 特集 困っている”あなた”に届く認知症診療「コラム認知症診療トピックス⑤」. *総合診療* 29 (12):1507-1509
  11. 内原俊記\* (2019)  $\alpha$ シヌクレインの伝播をとめればパーキンソン病を根治できるか no の立場から. *MDSJ Letters* 12 (Summer):1-3
  12. 内原俊記\* (2019) 諸橋芳夫先生遺された「もの」と「こと」. 吉田象二 編 諸橋芳夫初代病院長 生誕100年記念誌. 地方独立行政法人総合病院国保旭中央病院, p 122

#### 2019年 学会 シンポジウム 特別講演のみ

1. Uchihara T, Ebashi M, Uematsu M, Nakamura A, Ito Y, Hirokawa K, Kamei S (2019). Possible distinction of 4R tau-positive lesions of AD and PSP probed by 4R-specific antibodies. Symposium E.Mandelkow(Germany) and E.Planel(Canada) TAU PROPAGATION AND CELLULAR INTERACTIONS 2. AD/PD 2019 The 14th

International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Diseases. . LISBON  
PORTUGAL: March 26-31,2019

2. Toshiki Uchihara (2019). Hyperbranching axon as a structural template to explain focal and multifocal Lewy body disorders. 第 60回日本神経学会学術集会シンポジウム 大阪国際会議場 10F 9:50-11:50 May 22, 2019
3. 内原俊記 (2019). レビー小体型認知症、大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺の臨床神経病理. 第24回日本神経精神医学会学術集会特別講演. 座長:川勝忍. 山形テルサ: 2019.10.25
4. 内原俊記 (2019). 「典型像と非典型像ー病理と臨床の対話ー」. 第60回日本神経学会学術大会教育コース(企画・司会). リーガロイヤルホテル大阪. 2019.5.23
5. 内原俊記、吉田眞理 (2019). Braak-prion 仮説再考ー真偽と虚実の狭間からー. 第60回日本神経病理学会総会学術研究会 シンポジウム企画・司会. ウィンクあいち: 2019.7.15
6. 内原俊記 (2019). 変化する神経原線維変化. 第60回日本神経病理学会総会学術研究会.シンポジウム演者 Braak-prion 仮説再考ー真偽と虚実の狭間からーウィンクあいち: 2019.7.15 14:00-15:50

#### 2019年 講演

1. Toshiki Uchihara M (2019). Corticobasal syndrome-plus:How to get out of the swamp of chameleons & mimics. Institute of Neurology. Universität Wien. March 25, 2019
2. 内原俊記 (2019). Corticobasal syndrome-plus How to get out of the swamp of chameleons & mimics 第15回 東部神経フォーラム. 座長:古川芳明. ホテル イースト21東京. 2019.9.11
3. 内原俊記 (2019). 変化するアルツハイマー病の神経原線維変化-Quantum dot 免疫電顕からマクロまで連続するNeuromorphomics の新展開-. 九州大学セミナー. 医学研究院基礎研究A棟2階セミナー室. 2019.8.20
4. 内原俊記 (2019). 暮れなずむ脳の内景- ADとPDのよりよい診断のために. 令和元年度第1回中野区認知症アドバイザー医研修会. 中野区医師会館. 2019.10.7