

部局	大学院医学系研究科		
所属	生化学・分子生物学講座薬理学分野		
氏名	川辺 浩志		
国籍	日本		
学歴	年 月 日	事	項
	1990 年 4 月 1 日	東北大学医学部医学科	入学
	1996 年 3 月 31 日	東北大学医学部医学科	卒業
	1996 年 4 月 1 日	大阪大学大学院医学系研究科	入学
	2000 年 3 月 31 日	大阪大学大学院医学系研究科	修了
学位	年 月 日	事	項
	2000 年 3 月 31 日	博士（医学）	
免許	年 月 日	事	項
	1996 年 5 月 22 日	医師免許	
認定医等	年 月 日	事	項
		該当なし	
職歴	年 月 日	事	項
	2000 年 4 月 1 日	大阪大学大学院医学系研究科	【ポスドク研究員】（2002 年 5 月まで）
	2000 年 7 月 1 日	日本学術振興会	【特別研究員】（2003 年 3 月まで）（併任）
	2002 年 5 月 2 日	ドイツ・マックスプランク研究所実験医学部 Nils Brose 教授研究室	【ポスドク研究員】（2010 年 7 月まで）
	2003 年 4 月 1 日	日本学術振興会	【海外特別研究員】（2005 年 3 月まで）（併任）
	2010 年 7 月 23 日	ドイツ・マックスプランク研究所実験医学部門	【プロジェクト・グループリーダー】（2015 年 11 月まで）
	2015 年 11 月 10 日	ドイツ・マックスプランク研究所実験医学部門	【リサーチ・グループリーダー】（2020 年 9 月まで）
	2016 年 11 月 20 日	ドイツ・ゲッチンゲン大学・マックスプランク研究所	【インターナショナル神経科学大学院ファカルティメンバー】（2017 年 7 月まで）
	2017 年 8 月 1 日	公益財団法人神戸医療産業都市推進機構	【客員上席研究員】（2019 年 9 月まで）
	2017 年 8 月 1 日	神戸大学大学院医学研究科	【客員教授】（2026 年 7 月まで）
	2019 年 9 月 1 日	公益財団法人神戸医療産業都市推進機構	【特任上席研究員】（2020 年 9 月まで）
	2020 年 10 月 1 日	群馬大学大学院医学系研究科薬理学分野	【教授】（2026 年 7 月まで）
賞 罰	該当なし		

業 績 目 録

1. 著書

No. 1

(英文：番号，著者名（掲載順に全員），著書名，発行所，発行年（西暦），頁の順に記入してください。)

(和文：番号，著書名，著者名（掲載順に全員），発行所，頁，発行年（西暦）の順に記入してください。)

該当なし。

業 績 目 録

2. 論文 (原著)

No. 1

(英文：番号，著者名（掲載順に全員），論文題目，発行雑誌名，発行年（西暦），巻，頁，
(IF= , CI=) の順に記入してください。 corresponding author(s)には，著者
名の左に*を付してください。)

(和文：番号，論文題目，著者名（掲載順に全員），発行雑誌名，巻，頁，発行年（西暦）
の順に記入してください。） [総説，その他も同様 (IF, CI は不要)]

(英文)

1. Shimizu, K., Kawabe, H., Minami, S., Honda, T., Takaishi, K., Shirataki, H., and *Takai, Y. SMAP, an Smg GDS-associating protein having arm repeats and phosphorylated by Src tyrosine kinase. *J. Biol. Chem.*, 1996, 271 : 27013-27017. (IF=4.0, CI=57)
- ② Kawabe, H., Hata, Y., Takeuchi, M., Ide, N., Mizoguchi, A., and *Takai, Y. nArgBP2, a novel neural member of ponsin/ArgBP2/vinexin family that interacts with synapse-associated protein 90/postsynaptic density-95-associated protein (SAPAP). *J. Biol. Chem.*, 1999, 274 : 30914-30918. (IF=4.0, CI=69)
3. Hirao, K., Hata, Y., Yao, I., Deguchi, M., Kawabe, H., Mizoguchi, A., and *Takai, Y. Three isoforms of synaptic scaffolding molecule and their characterization: multimerization between the isoforms and their interaction with N-methyl-D-aspartate receptors and SAP90/PSD-95-associated protein. *J. Biol. Chem.*, 2000, 275 : 2966-2972. (IF=4.0, CI=59)
4. Yao, I., Ohtsuka, T., Kawabe, H., Matsuura, Y., Takai, Y., and *Hata, Y. Association of membrane-associated guanylate kinase-interacting protein-1 with Raf-1. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 2000, 270 : 538-542. (IF=2.5, CI=36)
5. Hirao, K., Hata, Y., Deguchi, M., Yao, I., Ogura, M., Rokukawa, C., Kawabe, H., Mizoguchi, A., and *Takai, Y. Association of synapse-associated protein 90/postsynaptic density-95-associated protein (SAPAP) with neurofilaments. *Genes Cells*, 2000, 5:203-210. (IF=1.3, CI=28)
6. Kikyo, M., Matozaki, T., Kodama, A., Kawabe, H., Nakanishi, H., and *Takai, Y. Cell-cell adhesion-mediated tyrosine phosphorylation of nectin-2 δ , an immunoglobulin-like cell adhesion molecule at adherens junctions. *Oncogene*, 2000, 19: 4022-4028. (IF=6.9, CI=11)
7. Deguchi, M., Iizuka, T., Hata, Y., Nishimura, W., Hirao, K., Yao, I., Kawabe, H., and *Takai, Y. PAPIN. A novel multiple PSD-95/Dlg-A/ZO-1 protein interacting with neural plakophilin-related armadillo repeat protein/delta-catenin and p0071. *J. Biol. Chem.*, 2000, 275 : 29875-29880. (IF=4.0, CI=53)
8. Kawabe, H., Nakanishi, H., Asada, M., Fukuhara, A., Morimoto, K., Takeuchi, M., and *Takai, Y. Pilt, a novel peripheral membrane protein at tight junctions in epithelial cells. *J. Biol. Chem.*, 2001, 276 : 48350-48355. (IF=4.0, CI=31)
9. Nagano, F.#, Kawabe, H.#, Nakanishi, H., Shinohara, M., Deguchi-Tawarada, M., Takeuchi, M., Sasaki, T., and *Takai, Y. Rabconnectin-3, a novel protein that binds both GDP/GTP exchange protein and GTPase-activating protein for Rab3 small G protein family. *J. Biol. Chem.*, 2002, 277 : 9629-9632. #Equal Contribution (IF=4.0, CI=53)

(英文)

10. Kawabe, H., Sakisaka, T., Yasumi, M., Shingai, T., Izumi, G., Nagano, F., Deguchi-Tawarada, M., Takeuchi, M., Nakanishi, H., and *Takai, Y. A novel rabconnectin-3-binding protein that directly binds a GDP/GTP exchange protein for Rab3A small G protein implicated in Ca²⁺-dependent exocytosis of neurotransmitter. *Genes Cells*, 2003, 8 : 537-546. (IF=1.3, CI=45)
11. Andrews-Zwilling, Y.S., Kawabe, H., Reim, K., Varoqueaux, F., and *Brose, N. Binding to Rab3A-interacting molecule RIM regulates the presynaptic recruitment of Munc13-1 and ubMunc13-2. *J. Biol. Chem.*, 2006, 281 : 19720-19731. (IF=4.0, CI=76)
12. Dimova, K.[#], Kawabe, H.[#], Betz, A., Brose, N., and *Jahn, O. Characterization of the Munc13-calmodulin interaction by photoaffinity labeling. *Biochim. Biophys. Acta*, 2006, 1763 : 1256-1265. [#]Equal Contribution (IF=4.6, CI=25)
13. Fouladkou, F., Landry, T., Kawabe, H., Neeb, A., Lu, C., Brose, N., Stambolic, V., and *Rotin, D. The ubiquitin ligase Nedd4-1 is dispensable for the regulation of PTEN stability and localization. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, 2008, 105 : 8585-8590. (IF=9.4, CI=138)
- ⑭ Trimbuch, T., Beed, P., Vogt, J., Schuchmann, S., Maier, N., Kintscher, M., Breustedt, J., Schuelke, M., Streu, N., Kieselmann, O., Brunk, I., Laube, G., Strauss, U., Battefeld, A., Wende, H., Birchmeier, C., Wiese, S., Sendtner, M., Kawabe, H., Kishimoto-Suga, M., Brose, N., Baumgart, J., Geist, B., Aoki, J., Savaskan, N.E., Bräuer, A.U., Chun, J., Ninnemann, O., Schmitz, D., and *Nitsch, R. Synaptic PRG-1 modulates excitatory transmission via lipid phosphate-mediated signaling. *Cell*, 2009, 138 : 1222-1235. (IF=45.6, CI=108)
15. Fouladkou, F., Lu, C., Jiang, C., Zhou, L., She, Y., Walls, J.R., Kawabe, H., Brose, N., Henkelman, R.M., Huang, A., Bruneau, B.G., and *Rotin, D. The ubiquitin ligase Nedd4-1 is required for heart development and is a suppressor of thrombospondin-1. *J. Biol. Chem.*, 2010, 285 : 6770-6780. (IF=4.0, CI=49)
16. Gómez-Varela, D., Kohl, T., Schmidt, M., Rubio, M.E., Kawabe, H., Nehring, R.B., Schäfer, S., Stühmer, W., and *Pardo, L.A. Characterization of Eag1 channel lateral mobility in rat hippocampal cultures by single-particle-tracking with quantum dots. *PLoS ONE*, 2010, 5 : e8858. (IF=2.9, CI=36)
- ⑰ *Kawabe, H., Neeb, A., Dimova, K., Young, S.M. Jr., Takeda, M., Katsurabayashi, S., Mitkovski, M., Malakhova, O.A., Zhang, D.E., Umikawa, M., Kariya, K., Goebbels, S., Nave, K.A., Rosenmund, C., Jahn, O., Rhee, J.S., and *Brose, N. Regulation of Rap2A by the ubiquitin ligase Nedd4-1 controls neurite development. *Neuron*, 2010, 65 : 358-372. (IF=14.7, CI=149)
- ⑱ Kimura, T. [#], Kawabe, H. [#], Jiang, C., Zhang, W., Xiang, Y.Y., Lu, C., Salter, M.W., Brose, N., Lu, W.Y., and *Rotin, D. Deletion of the ubiquitin ligase Nedd4L in lung epithelia causes cystic fibrosis-like disease. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, 2011, 108 : 3216-3221. [#]Equal Contribution (IF=9.4, CI=83)

業 績 目 録

2. 論文 (原著)

No. 3

(英文)

19. Cooper, B., Hemmerlein, M., Ammermüller, J., Imig, C., Reim, K., Lipstein, N., Kalla, S., Kawabe, H., Brose, N., Brandstätter, J.H., and *Varoqueaux, F. Munc13-independent vesicle priming at mouse photoreceptor ribbon synapses. *J. Neurosci.*, 2012, 32 : 8040–8052. (IF=4.4, CI=49)
 20. Nagpal, P., Plant, P.J., Correa, J., Bain, A., Takeda, M., Kawabe, H., Rotin, D., Bain, J.R., and *Batt, J.A. The ubiquitin ligase Nedd4-1 participates in denervation-induced skeletal muscle atrophy in mice. *PLoS ONE*, 2012, 7 : e46427. (IF=2.9, CI=53)
 21. Siddiqui, T.J., Tari, P.K., Conner, S.A., Zhang, P., Dobie, F.A., She, K., Kawabe, H., Wang, Y.T., Brose, N., and *Craig, A.M. An LRRTM4–heparan sulfate proteoglycan complex mediates excitatory synapse development on dentate gyrus granule cells. *Neuron*, 2013, 79 : 680–695. (IF=14.7, CI=125)
 22. Pettem, K.L., Yokomaku, D., Luo, L., Linhoff, M.W., Prasad, T., Connor, S.A., Siddiqui, T.J., Kawabe, H., Chen, F., Zhang, L., Rudenko, G., Wang, Y.T., Brose, N., and *Craig, A.M. The specific α -neurexin interactor Calsyntenin-3 promotes excitatory and inhibitory synapse development. *Neuron*, 2013, 80 : 113–128. (IF=14.7, CI=104)
 - ②3 Hsia, H.E., Kumar, R., Luca, R., Takeda, M., Courchet, J., Nakashima, J., Wu, S., Goebbels, S., An, W., Eickholt, B., Polleux, F., Rotin, D., Wu, H., Rossner, M., Bagni, C., Rhee, J.S., Brose, N., and *Kawabe, H. The ubiquitin E3 ligase Nedd4-1 acts as a downstream target of PI3K/PTEN-mTORC1 signaling to promote neurite growth. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, 2014, 111 : 13205–13210. (IF=9.4, CI=63)
 24. Ott, C., Martens, H., Hassouna, I., Oliveira, B., Erck, C., Zafeiriou, M.P., Peteri, U.K., Hesse, D., Gerhart, S., Altas, B., Kolbow, T., Stadler, H., Kawabe, H., Zimmermann, W.H., Nave, K.A., Schulz-Schaeffer, W., Jahn, O., and *Ehrenreich, H. Widespread expression of erythropoietin receptor in brain and its induction by injury. *Mol. Med.*, 2015, 21 : 803–815. (IF=6.0, CI=52)
 25. Lu, C., Thoeni, C., Connor, A., Kawabe, H., Gallinger, S., and *Rotin, D. Intestinal knockout of Nedd4 enhances growth of Apcmin tumors. *Oncogene*, 2016, 35 : 5839–5849. (IF=6.9, CI=22)
 26. Lipina, T.V., Prasad, T., Yokomaku, D., Luo, L., Connor, S.A., Kawabe, H., Wang, Y.T., Brose, N., Roder, J.C., and *Craig, A.M. Cognitive deficits in Calsyntenin-2-deficient mice associated with reduced GABAergic transmission. *Neuropsychopharmacology*, 2016, 41 : 802–810. (IF=6.6, CI=32)
 27. Canal, M., Martín-Flores, N., Pérez-Sisqués, L., Romaní-Aumedes, J., Altas, B., Man, H.Y., Kawabe, H., Alberch, J., and *Malagelada, C. Loss of NEDD4 contributes to RTP801 elevation and neuron toxicity: implications for Parkinson's disease. *Oncotarget*, 2016, 7 : 58813–58831. (IF=5.2 (最後に付与された 2016 年の値) , CI=16)
-

(英文)

28. Lee, J.H., Jeon, S.A., Kim, B.G., Takeda, M., Cho, J.J., Kim, D.I., Kawabe, H., and *Cho, J.Y. Nedd4 deficiency in vascular smooth muscle promotes vascular calcification by stabilizing pSmad1. *J. Bone Miner. Res.*, 2016, 31 : 784–795. (IF=5.1, CI=14)
29. Jiang, C., Kawabe, H., and *Rotin, D. The ubiquitin ligase Nedd4L regulates NKCC1/SLC12A2 in the colon. *J. Biol. Chem.*, 2017, 292 : 3137–3145. (IF=4.0, CI=24)
- ③0 Kawabe, H., Mitkovski, M., Kaeser, P.S., Hirrlinger, J., Opazo, F., Nestvogel, D., Kalla, S., Fejtova, A., Verrier, S.E., Bungers, S.R., Cooper, B.H., Varoqueaux, F., Wang, Y., Nehring, R.B., Gundelfinger, E.D., Rosenmund, C., Rizzoli, S.O., Südhof, T.C., Rhee, J.S., and *Brose, N. ELKS1 localizes the synaptic vesicle priming protein bMunc13-2 to a specific subset of active zones. *J. Cell Biol.*, 2017, 216 : 1143–1161. (IF=7.3, CI=34)
31. Sigler, A., Oh, W.C., Imig, C., Altas, B., Kawabe, H., Cooper, B.H., Kwon, H.B., *Rhee, J.S., and *Brose, N. Formation and maintenance of functional spines in the absence of presynaptic glutamate release. *Neuron*, 2017, 94 : 304–311. (IF=14.7, CI=78)
32. Ripamonti, S., Ambrozkiwicz, M.C., Guzzi, F., Gravati, M., Biella, G., Bormuth, I., Hammer, M., Tuffy, L.P., Sigler, A., Kawabe, H., Nishimori, K., Toselli, M., Brose, N., *Parenti, M., and *Rhee, J.S. Transient oxytocin signaling primes the development and function of excitatory hippocampal neurons. *eLife*, 2017, 6 : e22466. (IF=6.4 (最後に付与された 2023 年の値) , CI=53)
33. Zhou, Z., Kawabe, H., Suzuki, A., Shinmyozu, K., and *Saga, Y. NEDD4 controls spermatogonial stem cell homeostasis and stress response by regulating messenger ribonucleoprotein complexes. *Nat. Commun.*, 2017, 8 : 15662. (IF=14.7, CI=17)
34. *Crosby, J.R., Zhao, C., Jiang, C., Bai, D., Katz, M., Greenlee, S., Kawabe, H., McCaleb, M., Rotin, D., Guo, S., and Monia, B.P. ENaC antisense oligonucleotide ameliorates cystic fibrosis-like lung disease in mice. *J. Cyst. Fibros.*, 2017, 16 : 671–680. (IF=5.4, CI=65)
35. Henshall, T., Manning, J., Alfassy, O., Boase, N., Goel, P., Kawabe, H., and *Kumar, S. Deletion of Nedd4-2 results in progressive kidney disease in mice. *Cell Death Differ.*, 2017, 24 : 2150–2160. (IF=13.7, CI=19)
36. Pei, G., Buijze, H., Liu, H., Moura-Alves, P., Goosmann, C., Brinkmann, V., Kawabe, H., Dorhoi, A., and *Kaufmann, S.H.E. The E3 ubiquitin ligase NEDD4 enhances killing of membrane-perturbing intracellular bacteria by promoting autophagy. *Autophagy*, 2017, 13 : 2041–2055. (IF=14.6, CI=47)
37. *Ogawa, M., Matsuda, R., Tomokiyo, M., Takada, N., Yamamoto, S., Shizukushi, S., Yamaji, T., Yoshikawa, Y., Yoshida, M., Tanida, I., Koike, M., Murai, M., Morita, H., Takeyama, H., Ryo, A., Guan, J.-L., Yamamoto, M., Inoue, J., Yanagawa, T., Fukuda, M., Kawabe, H., and Ohnishi, M. Molecular mechanisms of Streptococcus pneumoniae-targeted autophagy via pneumolysin, Golgi-resident Rab41, and Nedd4-1-mediated K63-linked ubiquitination. *Cell. Microbiol.*, 2018, 20 : e12846. (IF=2.6, CI=32)

(英文)

38. Bhouri, M., Morishita, W., Temkin, P., Goswami, D., Kawabe, H., Brose, N., Südhof, T.C., Craig, A.M., *Siddiqui, T.J., and *Malenka, R. Deletion of LRRTM1 and LRRTM2 in adult mice impairs basal AMPA receptor transmission and LTP in hippocampal CA1 pyramidal neurons. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.*, 2018, 115 : E5382–E5389. (IF=9.4, CI=42)

- ③9. *Ambrozkiwicz, M.C., Schwark, M., Kishimoto-Suga, M., Borisova, E., Hori, K., Salazar-Lázaro, A., Rusanova, A., Altas, B., Piepkorn, L., Bessa, P., Schaub, T., Zhang, X., Rabe, T., Ripamonti, S., Rosário, M., Akiyama, H., Jahn, O., Kobayashi, T., Hoshino, M., Tarabykin, V., and *Kawabe, H. Polarity acquisition in cortical neurons is driven by synergistic action of Sox9-regulated Wwp1 and Wwp2 E3 ubiquitin ligases and intronic miR-140. *Neuron*, 2018, 100 : 1097–1115.e15. (IF=14.7, CI=42)

40. Hoshino, S., *Kobayashi, M., Tagawa, R., Konno, R., Abe, T., Furuya, K., Miura, K., Wakasawa, H., Okita, N., Sudo, Y., Mizunoe, Y., Nakagawa, Y., Nakamura, T., Kawabe, H., and *Higami, Y. WWP1 knockout in mice exacerbates obesity-related phenotypes in white adipose tissue but improves whole-body glucose metabolism. *FEBS Open Bio*, 2020, 10 : 306–315. (IF=2.8, CI=9)

- ④1. Luo, L., Ambrozkiwicz, M.C., Benseler, F., Chen, C., Dumontier, E., Falkner, S., Furlanis, E., Gomez, A.M., Hoshina, N., Huang, W.H., Hutchison, M.A., Itoh-Maruoaka, Y., Lavery, L.A., Li, W., Maruo, T., Motohashi, J., Pai, E.L., Pelkey, K.A., Pereira, A., Philips, T., Sinclair, J.L., Stogsdill, J.A., Traunmüller, L., Wang, J., Wortel, J., You, W., Abumaria, N., Beier, K.T., Brose, N., Burgess, H.A., Cepko, C.L., Cloutier, J.F., Eroglu, C., Goebbels, S., Kaeser, P.S., Kay, J.N., Lu, W., Luo, L., Mandai, K., McBain, C.J., Nave, K.A., Prado, M.A.M., Prado, V.F., Rothstein, J., Rubenstein, J.L.R., Saher, G., Sakimura, K., Sanes, J.R., Scheiffele, P., Takai, Y., Umemori, H., Verhage, M., Yuzaki, M., Zoghbi, H.Y., *Kawabe, H., and *Craig, A.M. Optimizing nervous system-specific gene targeting with Cre driver lines: prevalence of germline recombination and influencing factors. *Neuron*, 2020, 106 : 37–65.e5. (IF=14.7, CI=79)

42. *Duerr, J., Leitz, D.H.W., Szczygiel, M., Dvornikov, D., Fraumann, S.G., Kreutz, C., Zadora, P.K., Seyhan Agircan, A., Konietzke, P., Engelmann, T.A., Hegermann, J., Mulugeta, S., Kawabe, H., Knudsen, L., Ochs, M., Rotin, D., Muley, T., Kreuter, M., Herth, F.J.F., Wielpütz, M.O., Beers, M.F., Klingmüller, U., and *Mall, M.A. Conditional deletion of Nedd4-2 in lung epithelial cells causes progressive pulmonary fibrosis in adult mice. *Nat. Commun.*, 2020, 11 : 2012. (IF=14.7, CI=42)

43. Akter, N., Fukaya, R., Adachi, R., Kawabe, H., and *Kuba, H. Structural and functional refinement of the axon initial segment in avian cochlear nucleus during development. *J. Neurosci.*, 2020, 40 : 6709–6721. (IF=4.4, CI=13)

44. Ding, X., Jo, J., Wang, C.Y., Cristobal, C.D., Zuo, Z., Ye, Q., Wirianto, M., Lindeke-Myers, A., Choi, J.M., Mohila, C.A., Kawabe, H., Jung, S.Y., Bellen, H.J., Yoo, S.H., and *Lee, H.K. The Daam2-VHL-Nedd4 axis governs developmental and regenerative oligodendrocyte differentiation. *Genes Dev.*, 2020, 34 : 1177–1189. (IF=7.5, CI=19)

(英文)

- (45) * Ambrozkiwicz, M.C., Borisova, E., Schwark, M., Ripamonti, S., Schaub, T., Smorodchenko, A., Weber, A.I., Rhee, H.J., Altas, B., Yilmaz, R., Mueller, S., Piepkorn, L., Horan, S.T., Straussberg, R., Zaqout, S., Jahn, O., Dere, E., Rosário, M., Boehm-Sturm, P., Borck, G., Willig, K.I., Rhee, J., Tarabykin, V., and * Kawabe, H. The murine ortholog of Kaufman oculocerebrofacial syndrome protein Ube3b regulates synapse number by ubiquitinating Ppp3cc. *Mol. Psychiatry*, 2021, 26 : 1980–1995. (IF=9.6, CI=14)
46. Leitz, D.H.W., *Duerr, J., Mulugeta, S., Seyhan Agircan, A., Zimmermann, S., Kawabe, H., Dalpke, A.H., Beers, M.F., and Mall, M.A. Congenital deletion of Nedd4-2 in lung epithelial cells causes progressive alveolitis and pulmonary fibrosis in neonatal mice. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22 : 6146. (IF=4.9, CI=7)
47. Koganezawa, N., Hanamura, K., Schwark, M., Krueger-Burg, D., and * Kawabe, H. Super-resolved 3D-STED microscopy identifies a layer-specific increase in excitatory synapses in the hippocampal CA1 region of Neuroligin-3 KO mice. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 2021, 582 : 144–149. (IF=2.5, CI=3)
48. Yan, S., Ripamonti, R., Kawabe, H., Ben-Yehuda, M., Greenwald, M., and *Werner, S. NEDD4-1 is a key regulator of epidermal homeostasis and wound repair. *J. Invest. Dermatol.*, 2022, 142 : 1703–1713.e11. (IF=5.9, CI=5)
49. Lohraseb, I., McCarthy, P., Secker, G., Marchant, C., Wu, J., Ali, N., Kumar, S., Daly, R.J., Harvey, N.L., Kawabe, H., Kleifeld, O., Wiszniak, S., and *Schwarz, Q. Global ubiquitinome profiling identifies NEDD4 as a regulator of Profilin 1 and actin remodelling in neural crest cells. *Nat. Commun.*, 2022, 13 : 2018. (IF=14.7, CI=4)
50. Dhume, S.H., Connor, S.A., Mills, F., Tari, P.K., Au-Yeung, S.H.M., Karimi, B., Oku, S., Roppongi, R.T., Kawabe, H., Bamji, S.X., Wang, Y.T., Brose, N., Jackson, M.F., *Craig, A.M., and *Siddiqui, T.J. Distinct but overlapping roles of LRRTM1 and LRRTM2 in developing and mature hippocampal circuits. *eLife*, 2022, 11 : e64742. (IF=6.4 (最後に付与された 2023 年の値) , CI=4)
51. Yamamura, M., *Hanamura, K., Koganezawa, N., Furubayashi, S., Shirao, T., and * Kawabe, H. Impacts of methotrexate on survival, dendrite development, and synapse formation of cortical neurons. *Genes Cells*, 2023, 28 : 563–572. (IF=1.3, CI=0)
- (52) *Altas, B., Rhee, H.J., Ju, A., Solís, H.C., Karaca, S., Winchenbach, J., Kaplan-Arabaci, O., Schwark, M., Ambrozkiwicz, M.C., Lee, C., Spieth, L., Wieser, G.L., Chaugule, V.K., Majoul, I., Hassan, M.A., Goel, R., Wojcik, S.M., Koganezawa, N., Hanamura, K., Rotin, D., Pichler, A., Mitkovski, M., de Hoz, L., Pouloupoulos, A., Urlaub, H., Jahn, O., Saher, G., Brose, N., Rhee, J., and * Kawabe, H. Nedd4-2-dependent regulation of astrocytic Kir4.1 and Connexin43 controls neuronal network activity. *J. Cell Biol.*, 2024, 223 : e201902050. (IF=7.3, CI=0)

業 績 目 録

2. 論文 (原著)

No. 7

(英文)

53. Katsube, S., Koganezawa, N., Hanamura, K., Cuthill, K.J., Tarabykin, V., Ambrozkiwicz, M.C., and *Kawabe, H. The murine ortholog of Kaufman oculocerebrofacial syndrome gene Ube3b is crucial for the maintenance of the excitatory synapses in the young adult stage. *Neurosci. Lett.*, 2024, 797 : 137059. (IF=2.5, CI=0)
54. Blackburn, D.M., Sahinyan, K., Hernández-Corchado, A., Lazure, F., Richard, V., Raco, L., Perron, G., Zahedi, R.P., Borchers, C.H., Lepper, C., Kawabe, H., Jahani-Asl, A., Najafabadi, H.S., and *Soleimani, V.D. The E3 ubiquitin ligase Nedd4L preserves skeletal muscle stem cell quiescence by inhibiting their activation. *iScience*, 2024, 27 : 110241. (IF=4.6, CI=0)

業 績 目 録

2. 論文（原著）

No. 1

（和文）

該当なし。

業 績 目 録

3. 論文 (総説)

No. 1

(英文)

1. *Kawabe, H. and Brose, N. The ubiquitin E3 ligase Nedd4-1 controls neurite development. *Cell Cycle*. 2010, 9 : 2477–2478.
2. *Kawabe, H. and *Brose, N. The role of ubiquitylation in nerve cell development. *Nat. Rev. Neurosci.*, 2011, 12:251–268.
3. *Ambrozkiwicz, M.C. and *Kawabe, H. HECT-type E3 ubiquitin ligases in nerve cell development and synapse physiology. *FEBS Letters*, 2015, 589: 1635–1643.
4. *Ambrozkiwicz, M.C., Cuthill, K.J., Harnett, D., Kawabe, H., and Tarabykin, V. Molecular evolution, neurodevelopmental roles and clinical significance of HECT-type UBE3 E3 ubiquitin ligases. *Cells*, 2020, 9:2455.
5. *Kawabe, H. and *Stegmüller, J. The role of E3 ubiquitin ligases in synapse function in the healthy and diseased brain. *Mol. Cell. Neurosci.*, 2021, 112: 103602.

(和文)

1. 特異的ユビキチン化による神経ネットワークの形成と機能の制御機序. *川辺 浩志, *生化学*, 97 巻, 180–191, 2025

業 績 目 録

4. 論文（その他）

No. 1

該当なし。

業 績 目 録

5. 学会発表（国内学会）

No. 1

（番号，演題名，発表者（共同発表者を含む），学会名，発行年の順に記入してください。）

シンポジウム

1. **演題名**：Nedd4 ファミリー E3 リガーゼによって触媒されるユビキチン化による神経細胞発達の制御機構，**発表者**：川辺 浩志，**学会名**：日本薬理学会 関東部会（第 146 回），**発表年**：2022 年
2. **演題名**：日本の基礎医学研究の状況：海外、主にドイツと比較して，**発表者**：川辺 浩志，**学会名**：日本医学会シンポジウム（第 160 回），**発表年**：2022 年
3. **演題名**：STED 顕微鏡の原理と応用，**発表者**：川辺 浩志，**学会名**：日本薬物動態学会年会（第 37 回），**発表年**：2022 年
4. **演題名**：Expansion STED Microscopy for the Imaging of Synaptic and Organelle Proteins，**発表者**：瀬ヶ口 笑保人，川辺 浩志，**学会名**：日本細胞生物学会大会（第 77 回），**発表年**：2025 年
5. **演題名**：シナプス機能における Nedd4-2 を介したユビキチン化の役割，**発表者**：六本木 麗子，瀬ヶ口 笑保人，Öyküm Kaplan, Bekir Altas, Jeong-Seop Rhee, Nils Brose, 川辺 浩志，**学会名**：日本神経科学学会大会（第 48 回），**発表年**：2025 年

特別講演・パネルディスカッション等：該当なし。

業 績 目 録

6. 学会発表（国際会議）

No. 1

（番号，演題名，発表者（共同発表者を含む），学会名，発行年の順に記入してください。）

シンポジウム

1. 演題名：ELKS Regulates Synaptic Short-Term Plasticity by Recruiting bMunc13-2 to Active Zones., 発表者：Hiroshi Kawabe, Nils Brose, 学会名：Max Planck Institute and Medical Faculty, University of Maribor Partner Symposium on Molecular Physiology (Maribor, Slovenia), 発表年：2006 年
2. 演題名：ELKS Regulates Synaptic Short-Term Plasticity by Recruiting bMunc13-2 to Active Zones., 発表者：Hiroshi Kawabe, 学会名：Molecular Mechanisms of Exocytosis and Endocytosis – 6th Junior Academics Meeting (Edinburgh, UK), 発表年：2007 年
3. 演題名：ELKS Regulates Synaptic Short-Term Plasticity by Recruiting bMunc13-2 to Active Zones., 発表者：Hiroshi Kawabe, 学会名：9th International Neuroscience Winter Conference (Sölden, Austria), 発表年：2007 年
4. 演題名：Regulation of Neuronal Axon Morphogenesis by HECT Type E3 Ubiquitin Ligases of the Nedd4 Family., 発表者：Hung-En Hsia, Michiko Takeda, Sandra Goebbels, Moritz Rossner, Julien Curchet, Wenlin An, Britta Eickholt, Franck Polleux, Nils Brose, and Hiroshi Kawabe, 学会名：ZOMES7 (München, Germany), 発表年：2012 年
5. 演題名：Functional Relationship between PTEN and Nedd4-1 in Neurite Development., 発表者：Hiroshi Kawabe, 学会名：Conference “Decoding the Ubiquitin Chain” (Berlin, Germany), 発表年：2014 年
6. 演題名：Roles of Nedd4 Family E3 Ubiquitin Ligases in Neuronal Development., 発表者：Hiroshi Kawabe, 学会名：40th FEBS Congress (Berlin, Germany), 発表年：2015 年

特別講演・パネルディスカッション等：該当なし。