

神経クラスター

(代表：医学部解剖学 仲嶋一範)

神経系の研究は、その科学的意義に加えて、脳の発達障害や老化の制御、各種精神・神経疾患の病態解明と予防・治療法の開発に繋がるとともに、臨界期の解明等により教育面での大きな貢献も期待される等、社会的意義もとても高い。本クラスターは、「信濃町クラスター」の一つであり、下記の研究室から構成される。具体的には、神経系の発生・分化機構の研究、その知見を再生医療に応用する研究、神経細胞機能や神経回路の研究、感覚・運動・認知・記憶・学習・情動等の脳機能に関する研究等、神経系の基本原理を探究するグループの他、脳血管障害や脳腫瘍、神経変性疾患等の各種神経疾患、統合失調症等の各種精神疾患の病態解明と治療法開発に向けた研究を行っているグループから成る。具体的な研究内容については、各々のホームページを参照していただきたい。興味のある研究室については、ラボツアーに参加して、具体的な研究内容の議論をしたり、設備の見学を行うことができる。また、神経関係の様々な講義・セミナーが行われるので、各人の興味とニーズに合わせて受講し、研究能力の向上と基礎力充実に努めて欲しい。さらに、特に希望する場合には、研究室責任者と相談の上、ラボ・ミーティングに参加し、解明すべき目標の設定、それを解決するためのアプローチ、得られたデータの解釈、その後の方針の立て方等、研究者として必要な能力の向上のためのトレーニングを受けることもできる。

キャンパス	所属	研究室責任者	研究室 URL
信濃町	医学部・解剖学	相磯 貞和	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/anatomy/ndd/
信濃町	医学部・解剖学	仲嶋 一範	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/anatomy/nakajima/index.htm
信濃町	医学部・生理学	岡野 栄之	http://www.okano-lab.com/
信濃町	医学部・生理学	柚崎 通介	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/physiol/yuzaki/index.htm
信濃町	医学部・薬理学	安井 正人	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/pharm/index-jp.html
信濃町	医学部・内科学	鈴木 則宏	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/medicine/neurology/index.html
信濃町	医学部・外科学	吉田 一成	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/ns/index.html
信濃町	医学部・整形外科	戸山 芳昭	http://www.keio-ortho.jp/
信濃町	医学部・小児科学	高橋 孝雄	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/pedia/index-jp.html
信濃町	医学部・耳鼻咽喉科学	小川 郁	http://www.keio-ent.jp/
信濃町	医学部・精神・神経科学	鹿島 晴雄	http://web.sc.itc.keio.ac.jp/psychiat/
信濃町	医学部・リハビリテーション医学	里宇 明元	http://www.keio-reha.com/index.html
芝共立	薬学部・薬理	三澤日出巳	http://www.pha.keio.ac.jp/laboratory/laboratory11.html

A) ラボツアー

(薬学研究科の学生は選択必修、医学研究科の学生は希望者のみ)

上記リストのうち、薬学研究科の学生は信濃町キャンパスの研究室のうち1つ以上を各自が選択して研究室見学を行う（医学研究科の学生については、希望者のみとする）。神経クラスターに配属された学生の中からハウプトを一名選び、見学する研究室を学生間で全体調整した後、代表の学生が各研究室責任者と事前に連絡をとって日時等を決定する（混乱を避けるため、日程調整はグループ単位で行うこと）。

B) 講義・セミナー

信濃町キャンパスで開催される下記の「選択必修講義・セミナー」の中から最低1コマ以上受講し、所定の書式でレポートを作成して提出すること。他に、希望があれば、下記の「自由選択講義・セミナー」を聴講することができる。なお、「選択必修講義・セミナー」は主に研究に関する内容を扱うものであり、「自由選択講義・セミナー」は、主に研究の基盤となる教科書的な内容を扱うもの、及び、芝共立キャンパスで開催されるセミナー等である。

1. 神経クラスター選択必修講義・セミナー

（神経クラスターに参加している学生は、所属研究科に関わらず、下記のうちから最低1コマ以上受講することが必要。今後追加予定であり、下記についても日程等変更の可能性もあるため、最新情報は大学院GPのHPを各自参照のこと。）

1) 「特別セミナー」

信濃町キャンパスで開催される神経関係セミナーの中から相応しいものを指定する。下記以外でも大学院 GP の HP に随時掲載するので、各自参照のこと。

・ Brain Club: 学外研究者による最先端の脳科学セミナー

月・日・曜日	時限	講義	タイトル	担当者	備考
4月9日（金）	5	講義	登上線維による小脳プルキンエ細胞の多重支配(multiple innervation)から単線維支配(single innervation)へ至るメカニズムの生理学的解明（仮題）	狩野方伸 博士 （東京大学大学院医学系研究科経生理学教室）	信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 5階 会議室5
5月7日（金）	5	講義	遺伝子改変動物を用いた代謝性グルタミン酸受容体の機能解析（仮題）	饗場篤博士 （東京大学大学院医学系研究科附属疾患生命工学センター 動物資源学部門）	信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 5階 会議室5

6月4日(金)	5	講義	ショウジョウバエを用いたシナプス形成メカニズムの解明(仮題)	能瀬聡直 博士 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 複雑理工学専攻)	信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 5階 会議室5
7月23日(金)	5	講義	小脳プルキンエ細胞における長期抑圧の分子メカニズムとその行動学的意義の解明(仮題)	吾 博士 (東京都健康長寿医療センター研究所(東京都老人総合研究所)老化制御研究チーム)	信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 5階 会議室5

※5時限・・・16:30～18:00

2)「分子細胞生物学Ⅱ(MCBⅡ)」(信濃町キャンパス新教育棟講堂3)

月・日・曜日	時限	講義	タイトル	担当者	備考
4月19日(月)	3	講義	神経堤の発生と分化	大隅典子	東北大学大学院医学研究科教授
4月21日(水)	1	講義	ライブイメージング	宮脇敦史	理化学研究所脳科学総合研究センターチームリーダー
4月22日(木)	1	講義	中枢神経系の発生と分化Ⅰ	岡野栄之	生理学教授
4月22日(木)	2	講義	中枢神経系の発生と分化Ⅱ	岡野栄之	生理学教授
4月26日(月)	2	講義	シグナルによる細胞骨格の動態の調節	貝淵弘三	名古屋大学大学院医学系研究科教授
4月28日(水)	1	講義	中枢神経系の発生と分化Ⅲ	仲嶋一範	解剖学教授
4月28日(水)	2	講義	中枢神経系の発生と分化Ⅳ	仲嶋一範	解剖学教授
4月30日(金)	2	講義	中枢神経系の再生	澤本和延	名古屋市立大学大学院医学研究科教授

※1時限：9:00～10:30 2時限：10:45～12:15 3時限：13:00～14:30

3)「神経解剖学特別講義」(信濃町キャンパス新教育棟講堂3)

月・日・曜日	時限	講義	タイトル	担当者	備考
6月1日(火)	4	講義	神経伝導路構築を司る分子の探索と機能解析	竹居光太郎	横浜市立大学大学院医学研究科分子薬理神経生物学教室 准教授

※4時限：14:45～16:15

4)「大学院医学特別講義」(信濃町キャンパス)：すべて英語。

月・日・曜日	時限	場所	講義	タイトル	担当者	備考
4月20日(火)	14:45-16:15	孝養舎405	講義	中枢神経系の再生医学	岡野栄之	生理学
5月11日(火)	14:45~16:15	孝養舎405	講義	How memories are formed? — an approach from a neurophysiological perspective	柚崎通介	生理学
5月26日(水)	18:00-19:30	孝養舎405	講義	TNF α の Ectodomain shedding とその生理機能	堀内圭輔	整形外科
6月30日(水)	18:00-19:30	孝養舎405	講義	Brain Machine Interface(BMI)が拓くリハビリテーションの新たな可能性	里宇明元	リハビリテーション医学
7月6日(火)	14:45-16:15	予防校舎講堂	講義	Parkinson disease update	鈴木則宏	神経内科

5)「組織学講義・実習」(信濃町キャンパス新教育研究棟 1F 実習室)

月・日・曜日	時限	講実	タイトル	担当者	備考
5月21日(金)	3-4	講義・実習	神経組織の組織学	平岡芳樹	受講希望者は前日までに研究室(5363-3745)まで連絡すること

※3時限：13:00～14:30 4時限：14:45～16:15

2. 神経クラスター自由選択講義・セミナー

(神経クラスターに参加している学生は聴講可能。今後追加予定であり、下記についても日程等変更の可能性もあるため、最新情報は大学院 GP の HP を各自参照のこと。)

1)「神経解剖学系統講義」(信濃町キャンパス新教育棟講堂 3)

月・日・曜日	時限	講実	授業タイトル	担当者	備考
4月7日(水)	1	講義	神経解剖学コース概要 神経系の構成と発生・分化	仲嶋一範	解剖学
4月7日(水)	2	講義	中枢神経系の構造の概観	仲嶋一範	解剖学
4月8日(木)	1, 2	講義	髄膜・血管・脳室系と脈絡叢	堀口崇	脳神経外科
4月12日(月)	3	講義	脊髄の構造	田畑秀典	解剖学
4月12日(月)	4	講義	脳幹の構造概観 延髄の構造 (I)	仲嶋一範	解剖学
4月16日(金)	3	講義	延髄の構造 (II)	仲嶋一範	解剖学
4月16日(金)	4	講義	橋の構造 (I)	仲嶋一範	解剖学
4月21日(水)	3	講義	橋の構造 (II) 中脳の構造 (I)	仲嶋一範	解剖学
4月21日(水)	4	講義	中脳の構造 (II)	仲嶋一範	解剖学
4月30日(金)	3	講義	小脳の構造 間脳の構造 (I)	仲嶋一範	解剖学
4月30日(金)	4	講義	間脳の構造 (II)	仲嶋一範	解剖学
5月26日(水)	3	講義	大脳皮質の構造 (I)	久保健一郎	解剖学
5月26日(水)	4	講義	大脳皮質の構造 (II)	久保健一郎	解剖学
6月1日(火)	3	講義	間脳の構造 (III) 大脳基底核の構造	仲嶋一範	解剖学
6月11日(金)	1, 2	講義	臨床神経学で必要な解剖学と神経局在診断の基礎	高橋慎一	神経内科
6月15日(火)	3	講義	自律神経系のまとめ	田畑秀典	解剖学
6月15日(火)	4	講義	主な伝導路の復習とまとめ	仲嶋一範	解剖学

2)「生理学Ⅰ系統講義」(信濃町キャンパス新教育棟講堂 3)

月・日・曜日	時限	講実	授業タイトル	担当者	備考
6月23日(水)	3	講義	神経生理学総論	柚崎通介	

6月23日(水)	4	講義	静止膜電位	柚崎通介	
6月24日(木)	1	講義	活動電位と伝導	柚崎通介	
6月24日(木)	2	講義	膜電位作動性チャネルとチャネル病	柚崎通介	
6月24日(木)	3	講義	リガンド作動性イオンチャネルと代謝型受容体	松田信爾	
6月24日(木)	4	講義	感覚生理総論－聴覚	金田 誠	
6月28日(月)	1	講義	視覚(網膜)(1)	金子章道	非常勤
6月28日(月)	2	講義	視覚(網膜)(2)	金子章道	非常勤
6月29日(火)	3	講義	シナプス可塑性	掛川 渉	
6月29日(火)	4	講義	チャネルの局在と機能の調節	松田信爾	
6月30日(水)	1	講義	シナプス伝達の分子機構	掛川 渉	
6月30日(水)	2	講義	前庭系と平衡障害	篠田義一	非常勤
6月30日(水)	3	講義	シナプス形成の分子機構	柚崎通介	
6月30日(水)	4	講義	味覚・嗅覚	松田恵子	
7月1日(木)	3	講義	運動野と随意運動(1)	篠田義一	非常勤
7月1日(木)	4	講義	運動野と随意運動(2)	篠田義一	非常勤
7月2日(金)	1	講義	痛覚・体性感覚	金田 誠	
7月2日(金)	2	講義	下位運動中枢と運動	金田 誠	
7月5日(月)	1	講義	視覚中枢と色覚(1)	金子章道	非常勤
7月5日(月)	2	講義	視覚中枢と色覚(2)	金子章道	非常勤
7月6日(火)	3	講義	筋肉の収縮	幸田和久	
7月6日(火)	4	講義	大脳基底核の基礎と臨床	藤本健一	学外
7月7日(水)	3	講義	心臓・循環(基礎1)	金田 誠	
7月7日(水)	4	講義	心臓・循環(基礎2)	金田 誠	
7月8日(木)	1	講義	心臓・循環(臨床との関連)	金田・三好	循環器内科
7月8日(木)	2	講義	自律神経系(基礎と臨床)	金田・三好	循環器内科
7月9日(金)	3	講義	神経生物学から見た精神疾患	幸田和久	
7月9日(金)	4	講義	学問(基礎研究)のすすめ	御子柴克彦	非常勤
7月12日(月)	1	講義	視覚認知機能	金子章道	非常勤
7月12日(月)	2	講義	小脳と運動・非運動機能	柚崎通介	

※1時限：9:00～10:30 2時限：10:45～12:15 3時限：13:00～14:30 4時限：14:45～16:15

3)「一伝統と未来の融合—漢方を科学するとは？」

(担当者：漢方医学講座 渡辺賢治)

月・日・曜日	時限	講義	タイトル	担当者	備考
6月3日(木)	1	講義	漢方と漢方薬の違い	渡辺賢治	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認のこと。
6月3日(木)	2	講義	漢方薬は本当に効くのか？	渡辺賢治	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認のこと。

6月 10 日(木)	1	講義	漢方で再生医療？	阿相皓晃	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
6月 10 日(木)	2	講義	アルツハイマー病への挑戦	阿相皓晃	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
6月 17 日(木)	1	講義	がん治療における漢方の役 割	杉山 清	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
6月 17 日(木)	2	講義	漢方薬と新薬の薬物相互作用 について	杉山 清	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
6月 24 日(木)	1	講義	ストレスと漢方	石毛 敦	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
6月 24 日(木)	2	講義	漢方を包括的に理解する新世 代ツール	山本雅浩	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと。
7月 1 日(木)	1	講義	漢方エキス製剤の適正使用と医療 経済	赤瀬朋秀	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと
7月 1 日(木)	2	講義	漢方講義のまとめ	渡辺賢治	漢方医学講座 ※詳細の予定は直接担当者に確認 のこと

※ 1 時限：9:00～10:30 2 時限：10:45～12:15

C) ラボ・ミーティングへの参加（希望者のみ）

クラスター内で、それぞれの研究室のラボ・ミーティング等に参加を希望する場合は、研究室責任者が承認した範囲内において、事前連絡して守秘義務を負った上で、参加することができる。個人情報等諸般の事情により、研究室責任者が参加を認めないミーティングもありうるので、必ず事前に研究室責任者に直接問い合わせること（連絡先は、前述の各URL等を参照）。