

マルセル・プルースト

『失われた時を求めて』と記憶・時間の神経学の誕生

河村 満^{a,b)*}, 越智隆太^{c)}, 二村明徳^{b)}, 花塚優貴^{d)}

プルーストは自身の喘息診療を介して多くの神経学者と交流があった。代表作『失われた時を求めて』は、フランス文学の最高傑作とされ、文学領域のみならず、多方面から多数の評論が出版されている。この作品は、神経学的にも重要であり、プルーストの創作のアイディアの源泉は記憶・時間の神経学とも関連する。本論では、特に、プルーストと記憶・時間の神経学の誕生に焦点を絞り、考察した。

KEY WORDS マルセル・プルースト, ジョセフ・バビンスキ, 『失われた時を求めて』, 記憶の神経学, 時間の神経学

はじめに

2009年にOxford University Pressから出版されたモノグラフ『Joseph Babinski: A Biography』には、2カ所にマルセル・プルースト (Marcel Proust; 1871–1922) についての記載がある¹⁾。バビンスキ (Joseph Babinski; 1857–1932) の伝記にいったいなぜプルーストに関する記述があるのだろうか、と思われる向きも多いと思う。しかし、一見無関係とも思えるこの2人のつながりを知ることで、神経学草創の頃の様子、特に記憶・時間の神経学の誕生などについて知ることができる。

まずバビンスキの伝記におけるプルーストについての記載を読むことにしよう。最初は「第1章 Babinski's life and times」にある。「この時代のフランス文学界における巨人マルセル・プルースト、彼は19世紀末から20世紀初めの20年間にわたって彼の最も有名な小説、『失われた時を求めて』を執筆した。最終章は死後の1925年に出版された。彼は喘息を抱え、多くの医師、特に脳神経内科医の診療を受けたが、その中の1人がバビンスキだった」。もう1カ所は「第8章 Babinski, Head of a Department at La Pitié」にある。ここ

には、バビンスキがプルーストを複数回診察したことや、プルーストの母が患った失語と半身麻痺を診たことが書かれている。また、自身の言語症状を心配したプルーストに対し、バビンスキが「コンスタンティノポリタン (constantinopolitan)」「アルティユール デュラルティユール (artilleur de l'artillerie)」と発語させ神経学的に診察し、失語ではないことを説明して安心させたこと、睡眠薬の使用をやめるようにアドバイスしたことなども記載されている。さらに、プルーストの弟の依頼を受けて、バビンスキがプルーストの亡くなつた当日に診察したことなども書かれている。

プルーストはバビンスキのみならず、多数の神経学者と自身の診療などをとおして出会った。例えば1893年の『Revue Neurologique』誌創刊における共同設立者の1人であるブリッソー (Edouard Brissaud; 1852–1909)、かのデジュリン (Jules Dejerine; 1849–1917)、さらにソリエー (Paul Sollier; 1861–1933)、コタール (Jules Cotard; 1840–1889) などである。

この意外なつながりには、プルーストの家族と、彼の患った病気が喘息であったことが大きく影響している。

a) 奥沢病院名誉院長 (〒158-0083 東京都世田谷区奥沢2-11-11)

b) 昭和大学医学部内科学講座脳神経内科学部門

c) 中央大学大学院文学研究科心理学専攻

d) 立命館大学総合心理学部

*[連絡先] river7941@gmail.com

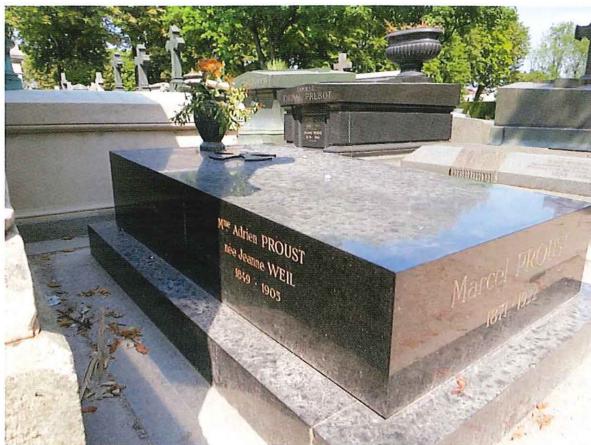


Fig. 1 プルーストの墓標

パリ、ペール・ラシェーズ墓地にある。父、弟も一緒に埋葬されている。
菊池雷太先生（汐田総合病院神経内科）撮影・提供

I. プルーストの家族(Fig. 1)²⁻⁴⁾など

プルーストは4人家族であるが、そのうち2人（父と弟）が医師である。プルーストの父アドリアン(Adrien Proust; 1834-1903)はコレラの診療で名を上げ、のちにパリ大学の衛生学の教授となり、神経学の祖シャルコー(Jean-Martin Charcot: 1825-1893)とも面識があった。アドリアンには脳梗塞や失語に関する執筆もある。また、世界保健機関(World Health Organization: WHO)の前身である International Office of Public Hygiene の創設にも貢献した大御所であり、息子マルセルが罹患した喘息関連の著述もある。プルーストの2歳違いの弟ローベル(Robert Proust; 1873-1935)は、のちに有名な泌尿器科医となり、兄マルセルをバビンスキーに紹介することになる。

プルーストと彼の母との関係は、父との関係以上に密接であったと言われている。母が患った失語と半身痺、特に失語症状はプルーストに大きな衝撃を与えた。

さらに、プルーストと時間の哲学で有名なベルクソン(Henri-Louis Bergson; 1859-1941)の妻はいとこ関係であった。プルーストは自宅にある多数の医学書を自由に読むことができたし、ベルクソンの著作にも触れていた。

II. プルーストの病気²⁻⁴⁾など

プルーストは薬剤乱用、睡眠リズムの異常に加えて、9歳時に始まった喘息発作に生涯苦しんだ。

最近発見されたプルーストの映像⁴⁾を参考にしてWeb上で検索し（参照 <https://youtu.be/51COHlgjbYU>）写真



Fig. 2 プルーストの映像から作成したプルーストの写真

赤枠（筆者記入）で囲んだ人物がプルーストとされる。

動画サイト YouTube 『Marcel Proust Caught on Film, 1904』 (<https://youtu.be/51COHlgjbYU>) より転載

にしたものを見たものを Fig. 2 として示した。この映像ではよくわからないが、脳神経内科医ボグスラフスキイ(Julien Bogousslavsky; 1854-)はプルーストの慢性的呼吸器疾患を示唆する胸郭の拡大を伴う独特な体型を他の写真で指摘している²⁾。

現在では考えられないが、19世紀後半のパリでは喘息は神経疾患として捉えられていた。喘息は神経衰弱(neurasthenia)（現在心身症と呼ばれているものを主として網羅する概念）という疾患ジャンルの1つの表現型と考えられていたのである。そう言われてみれば喘息は発作性に起こり、重積することもあり、コモンな神経疾患とされるてんかんと似た面がある。昨今パーキンソン病や多発性硬化症と腸内細菌の関連や、片頭痛の機序の多様性（神経系・血管・免疫系と広く関連する）が示されていることなどを考えると、この頃の喘息の疾患としての位置付けはあながち的外れとも言えないのかもしれない。プルーストが錚々たる神経学者たちと出会えたのは、家族に医師がいたこと、自らの病が当時神経疾患とされていたことによるところが大きい。そしてこれらの境遇はさまざまに形を変えて彼の代表作にちりばめられることになる。

III. 『失われた時を求めて』

プルーストの代表作『失われた時を求めて』はフランス文学の最高傑作の1つと認識されている。日本語訳も何種類かある。さらに、生誕150周年の今年2021年は関連出版や行事が目白押しだ。本邦でも、この小説の読み方を記した概説書が少なくとも2冊出版されている^{3,4)}。ガイド本が出版されていることからもわかるように、この小説は長大で、読むのにとても骨が折れる(7篇、400字詰め原稿用紙換算で約1万枚、登場人物約500人)。

さらに、おびただしい数の評論が、世界中で出版されている。その中に、この作品のベースには自身の家族と病気に関連した、プルーストの医学的、特に神経学的知识を指摘するものがある^{2,5)}。これらはボグスラフスキーラによって記載されたもので、プルーストは神経学的内容の中でも特に記憶のしくみについて詳しい知識を持っていたことが指摘されており、さらに時間についても強い関心を持っていた。『失われた時を求めて』の中で、記憶に関連する用語(想起、忘却、再生など)は合計1,210回使用され、これは2.6ページに1回の割合で記憶が引き合いに出されていることになる、という⁵⁾。また、吉川³⁾はプルーストが抱いていた時間と記憶の関係を次のようにまとめている。

プルーストはこう要約している。「忘却の時間が私の記憶のなかに不規則かつ断片的に差し挟まれたために(中略)私の時間の距離感は混乱してばらばらになり、距離はこちらで縮まったかと思うとあちらでは延びる始末」だというのだ。時間もまた、記憶と忘却の函数なのである。(p116)

『失われた時を求めて』は神経科学の世界でもしばしば引き合いに出され、最近では「プルースト効果(嗅覚性エピソード記憶)」とも呼ばれている現象がある⁶⁾。これは小説にある、次の記載からつけられたものである⁷⁾。

マドレーヌのひと切れを柔らかくするために浸しておいた紅茶を一杯スプーンですくって口に運んだ。まさに、お菓子のかけらのまじったひと口の紅茶が口蓋に触れた瞬間、私のなかで尋常でないことが起こっていることに気がつき、私は思わず身震いをした。(中略)そのとき突然、思い出が姿を現した。(中略)見ているだけで味わうことがなければ、プチット・マドレーヌは私に

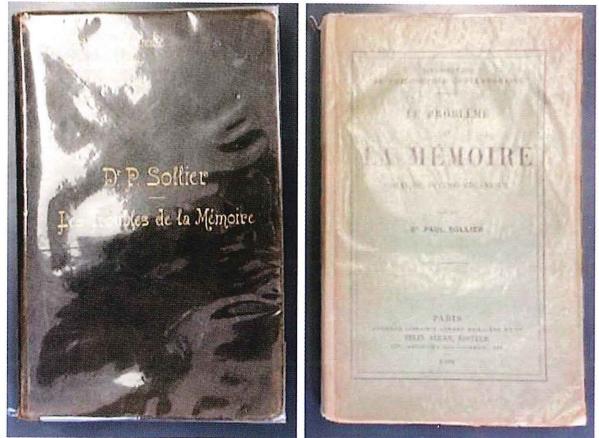


Fig. 3 ソリエーの健忘に関する本の写真
左: 1892年出版。Sollier P: *Les Troubles de la Mémoire*. Rueff。右: 1900年出版。Sollier P: *Le problème de La Mémoire*. Félix Alcan。

何も思い出させることはなかった。(pp116-120)

これは、嗅覚(紅茶の香り)と味覚(マドレーヌの味)が脳を振り動かして、感情を伴った記憶を呼び覚ます力を持っているということを示した文学的な表現である。また、この記憶内容は不随意記憶(involuntary memory)と呼ばれる。

『失われた時を求めて』でプルーストは多くの人物を登場させ、長大な記述をして、文学的に美を表現しただけでなく、神経学的アイディアについても提示したと言えるかもしれない。

IV. 「記憶」の神経学

プルーストの頃、健忘症例は一体どのように診断され、記憶のしくみはどのように捉えられていたのだろうか。

当時、『失われた時を求めて』にある、不随意記憶の発想をプルーストと共有していたと言われるのがソリエーである。ソリエーは健忘についての書籍を2冊出している(Fig. 3)。1892年出版の『Les Troubles de la Mémoire』⁸⁾は、師シャルコの指示によって書かれたものとされ、シャルコの健忘についての考え方の整理という側面が強い。既に前向性健忘・逆向性健忘の分類などが明示されている。人気があったようで、1901年には改版されている。1900年の『Le problème de La Mémoire』⁹⁾には、いくつかの図が示され、不随意記憶を感情や情動要因と結び付けている⁵⁾。ソリエーは、のちに感情についての書籍も出版している¹⁰⁾。ボグスラフスキーラはソリエーについて世界最初の臨床

神経心理学者という称号を冠している⁵⁾。ソリエーの興味対象が記憶、精神遅滞、感情、ヒステリーなどであり、現代的な意味で神経学と精神医学の両方にまたがり、またIQ評価法に類似したテストの考案もしたからだ。

プルーストはこのソリエーのサナトリウムで6週間(1905~1906年)を過ごした。これはプルーストが『失われた時を求めて』を執筆していた時期とも重なっている。プルーストの著作に対するソリエーの影響力は最近あらためて強調されており、『失われた時を求めて』の中では、不随意記憶をはじめとした記憶に関する数多くの展開が、ソリエーの研究に根差している可能性がある^{2,5)}。

一方で、記憶に関する認知および行動の神経学における主要な先駆者としてのソリエーの役割はすっかり忘れ去られたままで、その理由の1つは、ソリエーの業績や資料が第二次世界大戦時に爆撃を受けて焼けてしまつたために、資料が残っていないことにある(資料のあった病院は自動車会社ルノーの工場のそばにあった)⁵⁾。そのためか現在ソリエーを知っている神経学者は本邦ではもちろん、フランスでも数少ないようである。

ところで、その後の記憶の神経学の発展の中で、次に述べる症例H.M.を対象とした半世紀以上にわたる研究は特に重要である¹¹⁾。たった1人の事例が学問の進歩に貢献したという点では、H.M.は他に類を見ない存在と言える。

H.M.は1953年27歳のときにてんかんの治療目的で海馬を含む両側側頭葉内側部の摘出切除を受けた。2008年12月に82歳で死亡するまでの55年間、多数の研究者の研究対象となり、記憶研究に貢献した。

症例H.M.研究が特に重要なのは、海馬が脳の記憶システムの中核部位であることを明らかにしたことにある。H.M.の貢献が大きな刺激となって「記憶」のしくみが整理されていき、本邦で臨床にも大いに活用され、さまざまな健忘症例が発表されるようになったのは1980年代のことだったと思う。

その頃から筆者も仲間たちと健忘症例の研究、特にその症候と病巣についての症例研究を開始し、その後論文として掲載されたものもある¹²⁾。この論文ではエピソード記憶の障害を自己の年齢認識の障害として、時間認知の観点から捉えることを試みた。また、1993年には大脳辺縁系の知見をまとめた際に健忘について記載した¹³⁾。そこでは大脳辺縁系の病変による症候として、当時の知識から健忘を3つに分けて整理した。すなわち、①時間経過による健忘の分類: 前向性健忘と

逆向性健忘、②貯蔵時間による記憶の分類: 即時記憶、近時記憶、遠隔記憶(臨床神経学における分類)と短期記憶、長期記憶(心理学における分類)、③記憶内容による分類: 陳述記憶(エピソード記憶、意味記憶)と手続き記憶である。いまではこれらの分類は、さまざまな角度からきちんと検証され、臨床的にはそれぞれの純粋症例の検討もなされ、いわば常識的になっており日常の一般臨床の場面でも十二分に活用されている。特に現在本邦でも、患者数が爆発的に増加している認知症を対象とした診療においては、これら記憶の分類を用いた神経心理学的アプローチは必須となっている¹⁴⁾。

これらの分類をあらためて眺めてみると、記憶の分類は、その時間的側面が重要であることがわかる。私たちは診療場面でもなにげなく、現在・過去・未来という時間の側面から記憶を捉える試みを行っているのだと思う。逆に、患者が訴える症状を時間症候と捉えたほうが自然なのに、分類のしっかりした健忘の枠組みの中に閉じ込めようとしてしまう場合があると考える。

V. 時間の神経学

これまでに述べたとおり、症例H.M.研究の貢献などもあり、記憶の神経学は、プルーストの頃と比較して現在では目覚ましい進歩を遂げた。それに比較して、時間の神経学はまだ開始されたばかりと言ってよい。

本邦でも時間に注目した臨床研究がまったくくなかったわけではない。例えば越賀ら^{15,16)}は時間に着目したいくつかの臨床研究論文を報告しており興味深い。越賀らの立場は、ベルクソンやカントなどの哲学がベースであり精神医学からのアプローチである。

また、クリッチリー(Macdonald Critchley; 1900~1997)は、名著『The Parietal Lobes』¹⁷⁾の中で、「頭頂葉の病巣での時間感覚の障害には空間的障害が合併することが多く、純粋な時間感覚の障害は稀」としながらも症候の分類を試みている。すなわち、①経過時間判断の障害、②なんらかのヒントを用いずに、正確な時間を推測すること(最後に食事した時間を想起したりすること)の障害、③時間見当識の障害、④髭剃りやトイレ休憩などの中断によって生じる、日常生活の時間感覚のずれ、⑤時間が経つのが早すぎると感じる:周囲が速く動きすぎると感じる現象(時間加速現象、Zeitraffer phenomenon)の5種類の分類である。簡単ではあるが、おそらく頭頂葉症状を呈した自験例の臨床観察を基底としたもの

Table 1 時間認知の種類

1. 時間計測 ^{*1}
1) 前向性
2) 逆向性
2. 見当識（時間） ^{*2}
3. 年齢認識（age awareness） ^{*3}
4. 時間の流れの内観 ^{*4}
5. 時間順序 ^{*5}

*1 時間計測の検査は、ストップウォッチとパソコンを使用して行う。

症例 H.M. に行われた時間再現課題検査は、時間計測検査の 1 つである。

*2 見当識の検査は、日付（年月日、曜日）・季節・時間などをたずねる。MMSE（精神状態短時間検査）、HDS-R（改訂長谷川式簡易知能評価スケール）にも含まれている。

*3 年齢認識は問診で診断することができるが、診察時に映像を撮り、それを分析することが有用であることも多い。

*4 時間の流れの検査は、患者の内観から診断する。

*5 時間順序の検査は、Damasio ら (1985)²⁵⁾ などが参考になる。

杉本あづさ、二村明徳、河村 満：「こころの時間」の脳回路——神経内科臨床からの提言. Brain Medical 26: 19-23, 2014 を改変して転載

で、参考になる。⑤は側頭葉てんかんで時々に見られる症候である。

実は H.M. の健忘について検討していた研究者たちは、H.M. の時間推測に異常があることに気づいていた。そのため H.M. は時間認知課題検査を受けることになる¹⁸⁾。課題はごく簡単なもので、検者が H.M. に「はじめ」と「おわり」で区切られた 1~300 秒の時間間隔を示し、続けて H.M. に同じ時間間隔を再現してもらうものである（時間再現課題と呼ばれる）。この報告では、H.M. は 20 秒までの時間推測は極めて正確であるのに対して、40 秒を超えた範囲の時間持続は過小評価した。海馬も時間認知機能の一部に関連している可能性が高い。

診療場面で時間認知の詳細を検討する臨床的評価法もないわけではないが、多くはなく、今後各種の評価法の開発が必要だと思う¹⁹⁾。評価法の中で、時間認知障害症例では、時間計測（ストップウォッチやパソコンを使用し、刺激を呈示する場合が多い）以外に、自覚症状としての内観の聴取が特に重要な場合がある¹⁹⁾。私たちの時間失認例（A 氏）に生じた時間感覚の変化の特徴を、症状に対する彼の内観から探ると次のようになる。①時間の距離感の消失（時間軸を設定できず、前後関係が把握できない）、②日付感覚の消失（日付は理解できても体感できない）、③時間経過と感情の希薄さ（別れの寂しさや再会の懐かしさを抱けない）、それらの結果としての、④行動管理の徹底化（予定を柔軟に決めることができない）などである。A 氏の病巣は、左前頭葉～頭頂葉内側面にある。対応する感覚器がないことも理由の 1 つで、時間認知には多くの脳部位が関連している可能性が高い。

Table 2 時間症候のリスト（主として自験例の検討から）

脳部位	症候	病因
眼窩前頭皮質	年齢認識（age awareness）障害 ^{*1}	抗 NMDA 受容体抗体脳炎 ²⁶⁾ ヘルペス脳炎 ¹²⁾
海馬・大脳基底核	時間順序異常	前大脳動脈破裂 ²⁵⁾
帯状回・楔前部・脳梁膨大	時間の流れの異常 ^{*3}	両側海馬摘出（症例 H.M.） ¹⁸⁾ アルツハイマー病 ²⁷⁾ パーキンソン病 ^{27,28)}
後域	失見当識（時間） ^{*4}	左前大脳動脈梗塞 ²⁹⁾ アルツハイマー病 ³⁰⁾

*1 脳炎例では、過去の記憶が現在を占拠し、自身の年齢認識が障害され、まるで過去にタイムスリップしたかのような作話が見られる^{12,26)}。
 *2 パーキンソン病では、こころで数える 1 秒が短くなっている^{27,28)}。
 *3 時間の流れの異常を示した A 氏では、社会生活を送るために、時刻表的生活を送っている^{21,23,29)}。
 *4 アルツハイマー病では、楔前部の障害により失見当識が見られ、こころの中の「過去・現在・未来」の時間軸の変容が見られる³⁰⁾。
 (略語) NMDA : N-メチル D-アスパラギン酸

私たちは時間認知には海馬に加えて頭頂葉内側面特に楔前部を中心とするデフォルト・モード・ネットワークの役割が重要である可能性があると推測している²⁰⁾。

私たちは、時間認知の障害についてはいまでもいくつかレビューを書いてきた²¹⁻²³⁾。さらに、以前対談でも議論したことがある²⁴⁾（この対談では、日時計では時刻を見ており、砂時計・水時計では時間経過を見る。同じ「時」という言葉を使用するが、時刻と時間とを区別すべきであることを学んだ）。これらを総合して、私たちの「時間認知の種類」についての現時点での考えを整理した（Table 1）^{22,25)}。また Table 2 として、主に自験例を中心とした「時間症候のリスト」を提示した^{12,18,21,23,26-30)}。これら以外に、自閉スペクトラム症を対象とした時間計測研究や³¹⁾、パーキンソン病を対象にストップウォッチを使用した治療介入の試みを行った³²⁾。さらに、アルツハイマー病ではエピソード記憶を言語的に適切に表出できなくとも、非言語的刺激では保持されていることがあることを示した³³⁾。

おわりに

最近の脳研究のテーマの拡大は急速であり、倫理観や美に関する、以前は哲学・芸術的テーマとされたものも含めて、人の営みのすべての問題を自由に扱うようになった。私たちも、脳機能画像研究で健常者を対象として、プルースト効果に関連した脳機能を解明しようと試みた³⁴⁾。

『失われた時を求めて』という小説で表現されたプ

ルーストの文学作品における思索は、1900年前後の医学を含んだ真・善・美に関わる豊潤なフランス文化を背景になされたものであり、今後神経学のフィールドでも、今まで気づかれてなかったさまざまな示唆を与えていく可能性があると思う。

付記

この論文の一部は JSPS 科研費 18H05525, 日本高次脳機能障害学会 2022 年度学術研究助成, の研究助成を受けて行われた。

文献

- 1) Philippon J, Poirier J: Joseph Babinski: A Biography. Oxford University Press, Oxford, 2008
- 2) Bougousslavsky J: Marcel Proust's disease and doctors: the neurological story of a life. Bougousslavsky J, Hennerici MG (eds): Neurological Disorders in Famous Artists, Part 2. Karger, Basel, 2007, pp89–104
- 3) 吉川一義: 『失われた時を求めて』への招待. 岩波書店, 東京, 2021
- 4) ファニー・ピション (著), 高遠弘美 (訳): プルーストへの扉. 白水社, 東京, 2021 (Fanny Pichon: Proust en un clin d'oeil! Éditions First, Paris, 2018)
- 5) Bougousslavsky J, Walusinski O: Paul Sollier: the first clinical neuropsychologist. Bougousslavsky J (ed): Following Charcot: A Forgotten History of Neurology and Psychiatry. Karger, Basel, 2011, pp105–114
- 6) 河村 满, 越智隆太: 嗅覚・味覚と自伝的記憶. Clinical Neuroscience **39**: 183–185, 2021
- 7) プルースト (著), 高遠弘美 (訳): 失われた時を求めて 1 — 第一篇「スワン家のほうへ!」. 光文社, 東京, 2010
- 8) Sollier P: Les Troubles de la Mémoire. Rueff, Paris, 1892
- 9) Sollier P: Le problème de La Mémoire. Félix Alcan, Paris, 1900
- 10) Sollier P: Le Mécanisme des émotions. Félix Alcan, Paris, 1905
- 11) 河内十郎: 症例 H.M.の功績. Brain Nerve **65**: 959–964, 2013
- 12) Midorikawa A, Kawamura M: A case study of autobiographical amnesia: the role of age awareness. 山鳥 重, 川島隆太, 藤井俊勝, 鈴木匡子 (編): Frontiers of Human Memory. 東北大学出版会, 仙台, 2002, pp203–210
- 13) 平山惠造, 河村 满: MRI 脳部位診断. 医学書院, 東京, 1993, pp196–205
- 14) 河村 满: 認知症 — 神經心理学的アプローチ. 中山書店, 東京, 2012
- 15) 越賀一雄: 時間体験の精神病理学的考察. 精神経誌 **55**: 657–670 1954
- 16) 越賀一雄: 大脳病理と精神病理のあいだ. 金剛出版, 東京, 1982
- 17) Critchley M: The Parietal Lobes. Hafner Press, New York, 1953, pp352–353
- 18) Richards W: Time reproductions by H.M. Acta Psychol (Amst) **37**: 279–282, 1973
- 19) 河村 满, 越智隆太, 花塚優貴, 二村明徳, 緑川 晶: 時間の流れの科学 — 患者さんの内観からわかること. 鳴田珠巳, 鍛冶広真 (編著): 言語と時間. 三省堂, 東京, 2021, pp24–39
- 20) 河村 满, 花塚優貴: 道順障害 / 時間障害と default mode network. Clinical neuroscience **37**: 192–195, 2019
- 21) 河村 满, 杉本あずさ, 二村明徳, 緑川 晶: ヒトの時間認知機能の解明 — 神經心理学的アプローチ. Brain Nerve **65**: 949–955, 2013
- 22) 杉本あずさ, 二村明徳, 河村 满: 「こころの時間」の脳回路 — 神經内科臨床からの提言. Brain Medical **26**: 19–23, 2014
- 23) 河村 满: 「ナビゲーション」と「こころの時間」の脳内地図. Brain Nerve **69**: 1291–1302, 2017
- 24) 岩田 誠, 河村 满, 菊池雷太: 1913—茂吉・プルースト・ヤスバース. Brain Nerve **65**: 1531–1540, 2013
- 25) Damasio AR, Graff-Radford NR, Eslinger PJ, Damasio H, Kassell N: Amnesia following basal forebrain lesions. Arch Neurol **42**: 263–271, 1985
- 26) Kuroda T, Futamura A, Sugimoto A, Midorikawa A, Honma M, et al: Autobiographical age awareness disturbance syndrome in autoimmune limbic encephalitis: two case reports. BMC Neurol **15**: 238, 2015
[doi: 10.1186/s12883-015-0498-7]
- 27) 本間元康, 黒田岳志, 二村明徳, 杉本あずさ, 河村 满: パーキンソン病・アルツハイマー病における時間認知障害. Brain Nerve **67**: 297–302, 2015
- 28) Honma M, Kuroda T, Futamura A, Shiromaru A, Kawamura M: Dysfunctional counting of mental time in Parkinson's disease. Sci Rep **6**: 25421, 2016
[doi: 10.1038/srep25421]
- 29) Futamura A, Honma M, Shiromaru A, Kuroda T, Masaoka Y, et al: Singular case of the driving instructor: temporal and topographical disorientation. Neurol Clin Neurosci **6**: 16–18, 2018
- 30) Shiromaru-Sugimoto A, Murakami H, Futamura A, Honma M, Kuroda T, et al: The subjective perception of past, present, and future time in patients with Alzheimer's disease: a qualitative study. Neuropsychiatr Dis Treat **14**: 3185–3192, 2018
- 31) Honma M, Itoi C, Midorikawa A, Terao Y, Masaoka Y, et al: Contraction of distance and duration production in autism spectrum disorder. Sci Rep **9**: 8806, 2019
[doi: 10.1038/s41598-019-45250-8]
- 32) Honma M, Murakami H, Yabe Y, Kuroda T, Futamura A, et al: Stopwatch training improves cognitive functions in patients with Parkinson's disease. J Neurosci Res **99**: 1325–1336, 2021
- 33) Hanazuka Y, Futamura A, Hirata S, Midorikawa A, Ono K, et al: The eyes are more eloquent than words: anticipatory looking as an index of event memory in Alzheimer's disease. Front Neurol **12**: 642464, 2021
[doi: 10.3389/fneur.2021.642464]
- 34) Watanabe K, Masaoka Y, Kawamura M, Yoshida M, Koiwa N, et al: Left posterior orbitofrontal cortex is associated with odor-induced autobiographical memory: an fMRI study. Front Psychol **9**: 687, 2018
[doi: 10.3389/fpsyg.2018.00687]

Title

Marcel Proust: Birth of Neurology of Memory and Time in "In Search of Lost Time"

Authors

Mitsuru Kawamura^{a,b)}, Ryuta Ochi^{c)}, Akinori Futamura^{b)}, Yuki Hanazuka^{d)}

a) Honorary Director, Okusawa Hospital and Clinics, 2-11-11 Okusawa, Setagaya-ku, Tokyo 150-0083, Japan; b) Division of Neurology, Department of Medicine, Showa University School of Medicine; c) Department of Psychology, Graduate School of Letters, Chuo University; d) College of Comprehensive Psychology, Ritsumeikan University

Abstract

Marcel Proust had interactions with a lot of neurologists through treatments of his asthma. His great work, "In Search of Lost Time", is one of the highest masterpieces in French literature, about which numerous reviews have been published from various angles as well as literature. This work is also important for neurology, as the origin of Proust's idea of creations is related to the neurology of memory and time. Especially, this article focuses on and discusses the Proust and the beginning of neurology of memory and time.

Key words: Marcel Proust; Joseph Babinski; "In Search of Lost Time"; neurology of memory; neurology of time

（お知らせ）**時実利彦記念賞 2022 年度申請者の募集**

当基金は、下記要項により 2022 年度申請者を募集いたします。

趣 旨 脳研究に従事している優れた研究者を助成し、これを通じて医科学の振興発展と日本国民の健康の増進に寄与することを目的とする。

研究テーマ 脳神経系の機能およびこれに関連した生体機能の解明に意義ある研究とする。

研究助成金 「時実利彦記念賞」として賞状および副賞（研究費）200 万円を授与する。

応募資格 研究者として継続して研究を行っている者。

応募方法 所定の申請書様式に必要事項を記入し、主要論文のうち代表的なもの 5 編の別刷それぞれ一部および主要論文リスト、主要招待講演リストを含む申請者略歴書を添付のうえ、下記事務局宛に送付する。申請書および主要論文については印刷物での送付のほか、PDF での送付も可とする（印鑑部分はスキャンを使用）。なお、申請用紙は下記事務局宛に請求する。

申込締切日 2021 年 12 月 10 日(金) 必着

事務局より 選考に際しては、研究分野・ジェンダーその他のダイバーシティも考慮しており、特に女性研究者からの積極的な応募をお待ちしております。

連絡先 〒164-0001 東京都中野区中野 3-36-16

三菱 UFJ 信託銀行リテール受託業務部公益信託課 時実利彦記念脳研究助成基金担当

TEL 0120-622372 (フリーダイヤル) 受付時間 平日 9:00~17:00 (土・日・祝日などを除く)

E-mail : koueki_post@tr.mufg.jp (メール件名には基金名を必ずご記入ください)