

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月14日現在

機関番号：15501

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2009～2011

課題番号：21310108

研究課題名（和文） 現代社会におけるスピード化と人間のリズムのズレに関する時間学的総合研究

研究課題名（英文） On the General study by the time studies about the gap between high speed and the human rhythm in the modern society

研究代表者

辻 正二 (TSUJI SHOJI)

山口大学・人文学部・教授

研究者番号：10123936

研究成果の概要（和文）：

現在の高度産業社会には、これまで人類の歴史が経験したことのない新しい時間問題が生まれている。これまで人類は、進化の中で身につけた生命的時間と人間が自ら形成した社会的時間をうまく調和させてきたが、今日のグローバル化と情報通信技術の進展によって生じたハイスピード化社会は、社会的時間を大きく変化させて、人類の時間構造に歪みを増幅させて、生命的時間に慢性的時差ボケを生みつつある。今回の時間意識の調査研究ではハイスピード化によって社会的時間の変化が生じており、これが生命的時間との間でズレを生んでいることがある程度明らかになった。調査データの分析からは、ハイスピード化が生命的時間に負の影響をもたらし、青年や高齢者に身体の不調（疲労やイライラ度や不眠や生理不順など）や社会病理の原因を生んでいることが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：

In current highly-industrial society, the new problems that the history of the human has not experienced are born. The human harmonized biologic time that was acquired in evolution and social time that they formed it by oneself well until now. However, the high speed society which was created by globalization and progress of the information and communication technology greatly changes social time, lets time structure of the human warp, is producing chronic jet lag. The gap with social time and biologic time was born by social time becoming high speed produces various health obstacles such as the physical disorder (fatigue, irritation, sleeplessness, menstrual irregularity), social pathology. A change of the social time produced high speed by becoming it in the research of the consciousness at this time, and it became clear to some extent that this laid a gap between time of the life. From analysis of the survey data, becoming it brought negative influence high speed at time of the life, and it became clear to lay a cause of the physical disorder (a fatigue and irritation degree and sleeplessness or menstrual irregularity) to young men and elderly persons.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	6,000,000	1,800,000	7,800,000
2010年度	2,400,000	720,000	3,120,000
2011年度	3,200,000	960,000	4,160,000
年度			
年度			
総計	11,600,000	3,480,000	15,080,000

研究分野：時間の社会学

科研費の分科・細目：社会・安全システム科学・社会システム工学・安全システム

キーワード：時間意識、生命的時間、社会的時間、健康、スピード

1. 研究開始当初の背景

我が国ではスピードの研究が1980年に辻村明の『高速社会と人間』によって先駆的研究がなされたが、スピードをテーマにした時間学的な研究は、ほとんど行われてこなかった。特に1990年代以降のグローバル化やインターネットやケータイの普及がいままでにないハイスピード社会を生み出し、深刻な社会問題を多数生んでいる。多くの研究は、産業構造の変化、グローバル化の影響と考えるものが多く、時間の速度の視点で考察するものは見当たらない。「スピード」そのものの研究で、「スピード」が人間のリズムや社会システムに負の作用をもたらすという研究ではなかった。

2. 研究の目的

現代社会の運輸交通手段に留まらず、社会システムを構成する多くの要因がスピード化を加速化しつつあり、それらが人間の身体のリズムの変調や社会システムの変調をもたらしているとみるものである。それらを三つのスペック（情報環境、労働環境、生活環境）と二つの時間スペック（生命時間、社会的時間）から迫ろうとするものである。

3. 研究の方法

(1) 青年と中高年の調査

調査対象地は、大阪市、岡山市、山口市、宮崎市の4地域を対象に3種類の調査を実施した。

青年調査(2010年)は、各400名 1600名を郵送法で調査。回収数は283名(回収率17.7%)

中高年調査(2010年)は、各800名 3200名に郵送法で調査。回収数は1115名(回収率34.5%)であった。

(2) 青年層については、郵送法による4地域の調査の回収の低さを予想して、ネット依存度の高い青年調査を行った。

WEB青年調査(2010年)600名を対象に実施。回収率は100%であった。

4. 研究成果

(1) 時間研究に当たって、時間に関しては、動きと出来事と意味づけの3要素が構成要素をなしていることが判明した。

(2) 概日リズムを発生させる遺伝子制御機構の研究を行い、コンピュータシミュレーションによって、マウスの時計遺伝子機構において未発見の分子作用の存在を示し、より確かなリズム発生機構の解明に一步近づけることができた。

(3) 青年層の時間意識と精神的健康や行動の動機付けの関連について分析を行った結果、未来型の時間志向は、若者の発達段階において重要な時間志向になっていること、この時間志向に危機をもたらすのは自己意識であり、ストレスが少なく自己を肯定的にとらえる者が、時間を意識し、現在を充実させ、将来に希望を持って生活している実態が明らかになった。

(4) 青年層と高齢者層に関してそれぞれの生命的時間と社会的時間のズレを探った結果、図1のような特徴を引き出すことができた。図1は生命的な時間(「規則正しい生活」、「太陽光を朝浴びる習慣」)と社会的時間の速さの認知度(「時間の速さ感」、「スピードへの不適応感(=時間の速さについていけない)」、「忙しい」)と健康度(「心身の疲れ」、「イライラ度」)と時間観(「時間の大切さ」、「未来展望」、「生活満足度」)の10変数をみたものである。これをみると、青年(25~35歳)と高齢者(65歳以上)は、中堅の年代を代表する中年者(40歳~64歳)に比べると、速さの認知度が高い。青年の場合、「心身の疲れ」と「イライラ度」が際立って高い。しかも、同じ青年に関しても一般青年とネット青年(青年(WEB))の間でも大きく違うのがわかる。つまり、ネット青年が青年のなかでも特に高いことがわかった。ネット青年は、社会的時間面で時間の速さの認知度が高いが、生命的時間への関与が低くなっている。そのことが健康面で「イライラ度」と「心身の疲れ」に反映しているのではないかと予想される。これに対して高齢者の場合は、速さの認知度と時間の速さについていけないという不適応感がともに高いにもかかわらず、「イライラ度」と「心身の疲れ」が高くないことがわかった。高齢者は、退職後の生活の余裕のためなのか、「イライラ度」、「心身の疲れ」は低い。そして、生活満足度も一番高くなっている。

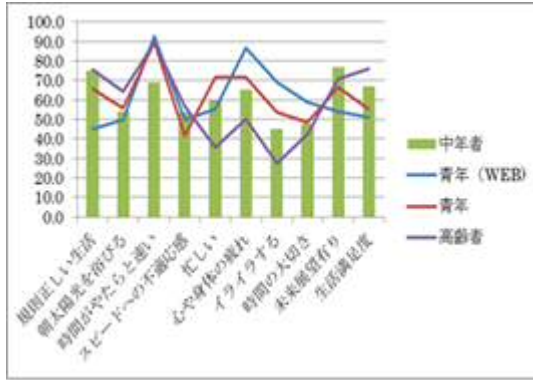


図1 年代別にみた時間意識

以上の知見は、時間意識と健康意識に関する調査研究の結果からのものであるが、別の個別の研究者たちからは、以下のような知見が見つかった。

(5) 伝統的技術は身体的技法と知識から構成されるが、時間的経過に関する感覚についての予見を得ることが出来た。大きくは季節的時間の把握がなされており、伝統的技術の組み合わせによる単位としての仕事としておおよその時間が把握されている。それは身体的感覚を伴うものである。

(6) 生理機能の検討では、上肢への振動暴露による職業性健康障害である手腕振動症候群の予防には、作業における時間規制が必要で、その基礎検討として断続性を含めた暴露の時間因子と生体影響の大きさの関連を検討した。

(7) 従来からの細胞内反応のシミュレーションの研究に加え、地球規模で概日リズムの活動を計測する行動レベルの研究まで対象を広げることができた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 14 件)

- ① 辻正二「マートンの時間社会学の可能性」『やまぐち地域社会研究』(山口地域社会学会) 第 9 号 2012 1-12 頁 査読有
- ② 速水聖子「青年層における時間感覚と時間の活用に関する考察」『やまぐち地域社会研究』(山口地域社会学会) 第 9 号 123-134 頁 2012 査読有
- ③ 鍋山祥子「家族の変容と子どもの存在 - 中高年調査にみる『将来の不安』と子どもの関連 -」『山口経済学雑誌』第 60 巻 6 号 2012 年 16~36 頁 査読無

- ④ 林寛子「精神的健康をもたらす若者の時間志向 - 青年層を対象とした調査より -」『現代社会におけるスピード化と人間のリズムのずれに関する時間学的研究』(平成 21 年度~23 年度科学研究費補助金(基盤研究 B) 報告書 研究代表者 辻正二)、2012 年 3 月、28-40 頁 査読無
- ⑤ 辻正二「時間社会学の可能性と課題」『西日本社会学会年報』(西日本社会学会) 第 9 号 2011 3-20 頁 査読有
- ⑥ 鍋山祥子「企業はワーク・ライフ・バランスにどう向き合っているのか - 山口市内で実施した企業調査の結果と考察 -」『山口経済学雑誌』59(6)2011 593-612 頁 査読無
- ⑦ 辻正二「時間学からみた若者像 - 若者の時間意識」『文明』(東海大学文明研究所) 14 巻 2010 3-12 頁 査読有
- ⑧ Laskar MS, Rahaman MM, Akhter A, Sayed MH, Khan MH, Ahmad SA, Harada N., Quality of life of arsenicosis patients in an arsenic-affected rural area in Bangladesh. Arch Environ Occup Health 65(2):2010 70-76 査読無
- ⑨ 松野浩嗣「インターネット接続できるマウス行動計測装置の開発 - 地球規模のサーカディアンリズム測定で何ができるか」『時間生物学』16 巻 9-13 頁 2010 査読有
- ⑩ 高野和良「過疎高齢社会における地域集団の現状と課題」『福祉社会学研究』8 巻 12-24 頁 2010 査読有
- ⑪ M. Kuramochi and S. Nakamura, Effects of postnatal isolation rearing and antidepressant treatment on the density of serotonergic and noradrenergic axons and depressive behavior in rats. Neuroscience 2009 163 448-455 査読有
- ⑫ Akebi T, Inoue M, Harada N., Effects of educational intervention on joint angles of the trunk and lower extremity and on muscle activities during patient-handling tasks., Environmental Health and Preventive Medicine 2009 14 118-127 査読有
- ⑬ 坪郷英彦、宮内貴久、工藤芳彰、伊藤真奈美「八王子山車はどのように認識されているか」民具研究(民具学会) 2009 140号 79-90頁 査読有
- ⑭ 鍋山祥子「高齢者雇用における多様な働き方」山口経済学雑誌 2009 58(3) 39-57 頁 査読無

[学会発表] (計 14 件)

- ① 辻正二 2011. 10. 25 「時間学と働く環境づ

- くり) 同仁病院職員研究会 (同仁病院・山口市)
- ② 林寛子、「青年期のストレスと時間の問題」第20回時間学セミナー (第1グループ・セミナー) 生命と社会の時間調和の研究、2011.9.26、山口大学・山口市
- ③ 辻正二 2011.8.11「時間学の社会的意味」日本村落研究学会九州地区大会 (コッコファーム・菊池市)
- ④ 辻正二 2011.7.23「人生における転機現象の時間社会学的研究」日本社会分析学会 (中村学園大学・福岡市)
- ⑤ 速水聖子「空間の『意味』と社会計画のローカル化」日本社会分析学会、第121回例会 2011.7.23 (中村学園大学・福岡市)
- ⑥ Tian, H. Matsuno, Does a timer exist in Escherichia coli ?, 日本時間学会第3回大会, 2011.6.12, (山口大学・山口市)
- ⑦ 速水聖子「空間の『意味』と社会計画のローカル化」西日本社会学会、第69回大会 2011.5.21 (島根大学・松江市)
- ⑧ 辻正二 2010.9.25「ハイスピード社会の病理構造とその問題性」日本社会病理学会 (大阪樟蔭女子大学・東大阪市)
- ⑨ 高野和良「過疎高齢者の社会参加活動に対する市町村合併の影響」日本社会病理学会 2010.9.25 (大阪樟蔭女子大学・東大阪市)
- ⑩ 辻正二 2010.6.5「日本人にとって正月とは何か：時間意識からみた分析」日本時間学会 (山口大学・山口市)
- ⑪ 辻正二、高橋征仁、翟金永 2010.3.6「日中の大学生の時間意識の比較—中間報告—」山口地域社会学会 (山口大学・山口市)
- ⑫ 辻正二「高齢期における時間利用と時間意識」日本社会分析学会 2009.12.20 (九州大学・福岡市)
- ⑬ 高野和良「過疎高齢化と地域福祉」日本社会分析学会 2009.12.20 (九州大学・福岡市)
- ⑭ 宮本賢志, 萩山美佳, 森司, 松野浩嗣「インターネット接続できるマウス活動リズム計測装置の開発 ~地球規模のサーカディアンリズム測定で何が出来るか?」第16回日本時間生物学会学術大会 2009.10.27 (大阪国際会議場・大阪市)

〔図書〕 (計 6 件)

- ① 辻正二他『現代社会におけるスピード化と人間のリズムのズレに関する時間学的研究』山口大学時間学研究所 2012年3

月 181頁

- ② 辻正二他『高齢者の時間意識調査報告書』山口大学時間学研究所 2012年3月 113頁
- ③ 辻正二他『現代の大学生の時間意識:2008年大学生の時間意識調査報告書』山口大学時間学研究所 2011年3月 118頁
- ④ 三浦典子・辻正二・柳沢旭他編『台湾の都市高齢化と社会意識』溪水社 (広島市) 2010年 239頁
- ⑤ 高野和良他 (編著)『地域福祉とコミュニティへのアプローチ』ふくろう出版 (岡山市) 2010年 90頁
- ⑥ 丸本卓哉・早川誠而・藤原貞雄・松井範淳・辻正二・坪郷英彦他『貴州省の持続的発展をめざして—環境・農村・文化と人材育成—』文一総合出版 (東京) 2010年 303頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

辻 正二 (TSUJI SHOJI)
山口大学・人文学部・教授
研究者番号: 10123936

(2) 研究分担者

中村 彰治 (NAKAMURA SHOJI)
山口大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 80112051
(H21-H22)

原田 規章 (HARADA NORIAKI)
山口大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 70116747

坪郷 英彦 (TSUBOGO HIDEHIKO)
山口大学・人文学部・教授
研究者番号: 70207439

松野 浩嗣 (MATSUNO HIROSHI)
山口大学大学院理工学研究科・教授
研究者番号: 10181744

石田 成則 (ISHIDA SHIGENORI)
山口大学経済学部・教授
研究者番号: 50232301

高野 和良 (TAKANO KAZUYOSH)
九州大学・大学院人間環境学研究院・准教授
研究者番号: 20275431

速水 聖子 (HAYAMI SEIKO)
山口大学・人文学部・准教授
研究者番号：90271098
(H22-H23)

鍋山 祥子 (NABEYAMA SHOKO)
山口大学・経済学部・准教授
研究者番号：00335762

林 寛子 (HAYASHI HIROKO)
山口大学・大学教育機構・准教授
研究者番号：20294613
(H22-H23)

高橋 征仁 (TAKAHASHI MASAHIRO)
山口大学・人文学部・准教授
研究者番号：60260676
(H21)