

Title	環境移行に関する研究：環境心理学における人間-環境関係
Sub Title	The study on relocation : person-environment relations in environmental psychology
Author	内田, 美子(Uchida, Yoshiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1990
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.30 (1990. ) ,p.13- 19
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000030-0013">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000030-0013</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 環境移行に関する研究

—環境心理学における人間—環境関係—

## The Study on Relocation

—Person-Environment Relations in Environmental Psychology—

内 田 美 子  
Yoshiko Uchida

This paper is divided into two parts; the one is concerned with the trend of environmental psychology in terms of the concept of person-environment relations. Five theories from Gifford's viewpoint are; 1) stimulation-based theory, 2) control-based theory, 3) behavior setting theory, 4) integral theory, and 5) operant theory. Especially, 4) integral theory is worthy of our notice, and is divided into Transactionalism and Organismic theory.

The aim of the other part is to review the preceding literatures on the relocation of the aged. Relocation is a new topic in environmental psychology today.

### 1. 序

現代社会は、豊かな時代であると言われている。確かに「衣食」には足りている。しかし、生活する主体としての「人間を支え守る家」(Bachelard, 1957), つまり住まいは、その量的不足のみならず、質的側面に関しても様々な問題が論議されている。

筆者はそうした諸問題を2つに大別して考えてきた。すなわち、①人間自身が作り出した物理的環境によるもの(物理的環境要因)、②住まう主体としての人間、家族、さらに広く考えれば社会の側の変化によるもの(人間要因)、である。

①に関しては、都市における住宅問題が例として挙げられよう。高層集合住宅の防災の安全性、安心して遊ばせられる子供の遊び場の確保、集合住宅内の生活騒音問題、住宅地選択の自由度の低さなど、土地の絶対量の不足に何とか対処しようと、様々な技術を駆使し創り上げてきた物理的環境にまつわる問題である。

②は、我々の日常生活上起こりうる、我々人間の側の変化によるものである。例えば、結婚・離婚・配偶者の死亡・子供の誕生などの家族内メンバーの変化や転動などに起因する問題が挙げられる。

この2種類のうち、現在、②の人間側の変化による問題がクローズアップされている。その代表的なものが、高齢者の住環境問題ではないか。高齢者個人の老化プロセスにあわせた住環境をどのようにして整えるかという問題もあるが、それ以上に、社会保障システムが充分とはいえない我が国においては、当然、その負担が家族にいくのは目に見えている。高齢者と家族が相互に関わることのできる住環境とはいかなるものであろうか。

住環境研究はこうした様々な問題を背景として、近年注目を集めている研究領域の一つである。住居学、建築学といったハードの面から、また、人間の健康・精神衛生に焦点をあわせた公衆衛生学、精神医学、その他社会学、家族社会学、文化人類学などの多領域で研究されている。

では、心理学においてはどうかであろうか。我々の生活に密着した住環境研究を行なっている主なものとしては、コミュニティ心理学と環境心理学が挙げられる。山本(1986)は、コミュニティ心理学の環境研究の使命の一つは、生活者の立場から、個人と環境の不適合な状態を指摘し、人間の生活を無視してつくられた環境の不備を指摘していくこと、と述べている。また、Gifford(1987)が述べるように、人間と環境の相互作用を理解

し、その知識を様々な問題の解決に役立てることを目的とするのが環境心理学である。

本論文では、まず、環境心理学において、人間—環境関係がどのようにとらえられてきたかを概観し、次に、上記②の問題と深く関係し、最近、注目されつつある環境移行に関する先行研究を報告・考察したい。

## 2. Person-Environment Relations

### —環境心理学における人間—環境関係概念—

環境心理学が、心理学の1領域として認められるようになってからの歴史はまだ浅い。環境 (environment) という概念が非常に重要な意味を持つものであったことは、Koffka (1935) や Lewin (1935, 1951) の理論が心理学のその後をどう展開させたか見れば明らかである。しかし心理学は、人間に関心を持っていても、それを取り囲む環境 (なかでも家・建物等の物理的環境) に関しては、その存在を当然のもの、或いは、取りあげる程のものではないと考えていた (Ittelson et al. 1974)。

現実社会における環境を、社会的な視点から検討する必要があるものとして認識するようになったのは、1960年代後半から1970年代前半にかけてである。アメリカでは、1968年、Environmental Psychology の Ph.D. program がはじめてニューヨーク市立大学に設置され、Annual Review of Psychology 誌の編集委員会は、環境心理学を社会心理学の中の興味あるテーマとして位置づけた。また日本でも、1973年、社会心理学会が、環境問題を取り上げた年報を出しており、ヨーロッパ・アメリカからの学究的影響や国内の環境問題に対する住民運動からの刺激によって、環境心理学が1分野として発展しつつある (Hagino et al. 1987)。

そうした流れの中で、環境 (environment) 概念は、physical-social, objective (actual)-subjective (perceived), immediacy to individual といった様々な側面から考えられてきた。その上、行動セッティング (behavior setting) (Barker, 1968), 社会的風土 (social climate) (Moos, 1973), 人間—環境適合 (person-environment fit) などを例とした、人間と環境の複合的關係に焦点をあてた構成概念も考えられている (Aldwin & Stokols, 1988)。

人間—環境関係概念に関連して、主体としての人間がどのようなレベルで環境にかかわるのか (認知か行動か) といった形態 (form), 能動的—受動的といったかかわり方の位相 (phase) の2つの基準で、Craik (1973) の人間—環境関係分類が Stokols (1978) によって再検討さ

表1 人間—環境の関与関係分類とその研究領域 (Stokols, 1978)

		form (形態)	
		認知的	行動的
phase (位相)	能動的	〔解釈的〕 環境空間の認知的表現 性格と環境	〔操作的〕 行動の実験的分析 プロクセミックス
	受動的	〔評価的〕 環境への態度 環境アセスメント	〔反応的〕 物理的環境の影響 生態学的心理学

れている (表1)。

また Gifford (1987) は、環境心理学の主な理論を、人間—環境関係のとらえ方により5グループに分類している。すなわち (1) stimulation-based theory, (2) control-based theory, (3) behavior setting theory (以下 B. S. 理論と略), (4) integral theory, (5) operant approach である。

(1)(2)は、人間と環境の関係を記述する伝統的的心理的メカニズムである刺激 (stimulation) と制御 (control) に基づく。(1)は、環境からの刺激が個人の適応レベル以上 (又は以下) の場合に生じる問題研究の際の理論である。環境心理学の中でポピュラーなトピックである騒音 (noise) や群集・混みあい (crowding), さらには Stokols (1979) がいうように、環境刺激が個人の適応資源より上回った場合に生じる行動あるいは健康上の影響に関するストレス研究も、この理論に基づいていると考えられる。(2)は、刺激そのものというよりもむしろ、その刺激を制御することができるか否か、どの程度制御できたのかという点に焦点があり、個人空間 (personal space) やなわばり性 (territoriality) などの研究が挙げられる。

(1)(2)に対して、(3)の B. S. 理論は、人間の個人差や心理的プロセスには注意を払わず、人間の行動をとらえる基本的な単位として行動セッティングを考え、その構造特性とその中であられる人間の社会的役割行動の関係を追求しようとしている。

(4)の integral (全体構成的) 理論は、人間と環境を分離した存在としてみなすのではなく、相互作用の流れとして考えている。こうした考えは、さらに Transactionalism (相互浸透主義) と Organismic theory (有機的組織理論) の2つの流れに分かれている。前者は、人間と環境は包括的実在の1部分であり (Stokols & Shumaker, 1981), どちらか一方のみではその存在を明確にできず、一方の activities は必然的にもう一方に

影響を及ぼす (Altman & Rogoff, 1987) としている。また後者も、相互的で複雑な1つのシステムの中の社会的・社会慣習的要因と個人要因のダイナミクスとして、人間-環境関係をとらえている (Wapner, 1981)。

(5)の operant approach はスキナー理論に基づくものであり環境問題をまねくような行動を修正することを目的としている (Geller, 1987)。

Stokols, Gifford の考え方に基づいて環境心理学における人間-環境関係概念を概観してきた。筆者は1で述べたように、住環境に関する諸問題を、物理的環境に起因するものと人間に起因するものとに分けて考えていたが、急速に変化している現代社会において、両者を明確に区別することは困難のように思える。

Aldwin & Stokols (1988) は、環境概念が様々な側面から考えられていると同様、環境変化 (environmental change 以下 EC) というものの定義づけも多様であるとしている。彼らは、災害などによる物理的環境変化 (physical environment change 以下 PEC) と、集団メンバーが変わった、離婚・配偶者の死亡などの社会的環境変化 (social environment change 以下 SEC) とを環境の中から別に取り出すことは難しいとしている。

つまり、離婚や配偶者の死亡が新しい物理的環境への移転 (relocation) を招く場合もあり、PEC・SEC どちらか一方の変化に限定して考えるより、その両者とも考慮すべきなのである。よって(4)の integral theory は、有効な枠組と考えられる。

### 3. Relocation, Moving, Transition

#### —環境移行とは何か—

人間は、継続的に自分の環境を組織し、それに意味を与え評価している (Wapner et al. 1973)。また、人間の一生にはいくつかの transition (移り変わり) がある (Wapner, 1981)。たとえば幼児が家という環境しか知らなかった状態から幼稚園へと環境を広げていくことは、家と幼稚園とその周辺環境とを自分の環境となすべく、再組織化することを要求される。また、会社から転勤を命じられれば家族とともに引越す場合もあるだろうし、単身赴任せざるをえない場合もある。

2で述べてきたように、こうした我々の日常生活上の変化は、環境変化と深く関連している。特に、Aldwinらが述べている SEC (家族・集団内メンバーの変化など) が物理的環境変化をまねく場合もある。

環境移行 (relocation, moving, transition) とはある

場所からある場所に動くことである。それ自体が変化であり、さらに SEC の変化が加わる (或いはその変化が PEC をまねく) 場合もある。

高齢者の環境移行の問題は、環境心理学のみならず、社会老年学、社会福祉学、医学、建築学など多領域にわたり研究されている。筆者も、個人の老化 (aging) という変化が日常生活に障害をもたらし、それが SEC・PEC をまねくこの問題に関心を持ってきた。そこでここでは、高齢者の環境移行に関する先行研究を報告していく。

#### 1) アメリカにおける研究の流れ

アメリカにおいては既に環境移行研究が、高齢者研究の1分野として位置づけられており、高齢者を住み慣れた場所から移動させることへの関心が強い。

その理由として、1950年代の都市再開発や住宅建設などで強制的に住み替えさせられた高齢者が存在し、1960年代に入ってから Lieberman (1961) や Alexsandrowicz (1961)、そして Aldrich ら (1963) が、relocation そのものが高齢者にネガティブな影響を及ぼすという結果を出し、そのネガティブな影響を死亡率 (mortality) によって説明したため、注目を集めてしまったのである。この影響が <relocation effect> と呼ばれるものである。

しかしその後、数多くの研究が発表されていくにつれ、ネガティブな影響がみられない研究結果が出て来、特に Borup らと Bourestom らの論争は、高齢者の環境移行研究のその後の方向性を決めるきっかけとなった。自分自身の研究結果と今までの様々な研究レビューをもとに、relocation は死亡率には影響しない、つまり relocation effect は存在しないとする Borup らの研究が発表され、それに対し、Bourestom らが反論したため、論争になったのである。(Borup, Gallego, & Heffernan, 1979, 1980; Bourestom & Pastalan, 1981; Borup, 1982)。Bourestom ら (1981) は、Borup らの主張は様々な条件で異なる relocation をその死亡率とコントロールグループが存在したか否かという点のみについて比較しており、それだけでは relocation effect は存在しないとはいえないと主張した。さらに、relocation が、voluntary (自発的) あるいは involuntary (不本意) のいずれの形で高齢者に受けとめられたかが非常に重要であり、relocation 前後の環境変化に対しては準備プログラムにより配慮していくべきだとしている。この後、Borup (1982) は、relocation 前後の環境変化が小さければ、むしろポジティブな結果がでると報告している。

表 2 家から家へのリロケーション研究

研究論文	説明変数	影響	
Kasteler et al. (1968)	活動性 態度	negative	高速道路建設による involuntary な relocation コントロールグループより低い得点
Brand & Smith (1974)	生活満足度	negative	都市再開発による involuntary な relocation コントロールグループの方が高い満足度
Carp (1967)	満足感	positive	一般住宅から老人住宅（物理的環境面での配慮あり）への relocation
Lawton & Yaffe (1970)	死亡率	—	老人住宅へ コントロールグループとの有意差なし
Lawton & Cohen (1974)	身体機能 モラル	negative positive	老人住宅へ コントロールグループより全体的に良い結果
Wittels & Botwinik (1974)	死亡率	—	老人住宅へ コントロールグループとの有意差なし
Storandt & Wittels (1975)	死亡率 認知機能 健康状態 活動性	—	老人住宅へ 前後の変化なし

表 3 施設入所研究

研究論文	説明変数	影響	
Lieberman (1961)	死亡率	negative	入所希望者の入所待ち期間と、入所後の死亡率
Ferrari (1963)	死亡率	negative	自分で入所決定したかしなかったか。しなかった人の死亡率 率高。
Sherwood et al. (1974)	生活満足度 施設適応	—	入居者の personality 施設入所に対する姿勢 家族の有無 健康度 経済的援助の有無

この流れから、Coffman (1981) の死亡率のみだけでなく、relocation の様々な側面を考慮すべきだとする主張や、高齢者の心理的变化プロセスにも注目していくべきだとする Nierenberg (1983) の研究方法論上の意見もあがった。Lieberman & Tobin (1983) は、死亡率だけでなく、彼らが実際に行なった 4 ケースの relocation 調査の分析であり、高齢者の心理的状況もとらえたものである。

なお、高齢者の環境移行パターンとしては、家から家へ (home to home)、家から施設への施設入所 (home to institution)、施設から施設への施設間移動 (institution to institution) の 3 パターンに分けられており、それぞれに関する研究を、relocation の影響を説明する変数と、その影響がネガティブかポジティブか等に関してまとめたものが表 2・3・4 である。

## 2) 準備プログラムに関する研究

どのような relocation パターンにおいても、リロケーションによる高齢者へのネガティブな影響が多少なりとも存在するのであれば、それを少なくするための移動準備プログラム (preparation program) を十分検討し、かつ実施していく必要性がアメリカにおいては主張されている。

Kowalski (1981) は、relocation をおこなう場合重要なのは、高齢者各個人が relocation による様々な変化に適応できるよう準備しサポートすることであり、可能な限り、適応しやすいう周囲が環境を操作していくことだとしている。

また、Pablo (1977) はプログラムによって十分準備した上で relocation してきた施設入居者全てが voluntary な移動を行なったという報告をしている。この報

表4 施設間リロケーション研究

研究論文	説明変数	影響	
Aldrich & Mendkoff (1963)	死亡率	negative	施設閉鎖による relocation 閉鎖通告より relocation 1年後までの2年間の調査。過去14年の死亡率と1年後の死亡率の比較。
Killian (1970)	死亡率	negative	老人病患者 病院から他病院・施設へ移動するグループと、移動しないグループの比較。
Bourestom & Tars (1974)	死亡率 健康感 活動性 職員との関係	negative	1 環境変化の大きい relocation 2 環境変化の小さな relocation 3 コントロールグループ 死亡率・健康感・活動性など：1>3
Gutman & Herbert (1976)	死亡率	—	病院からの relocation 移動1年後と過去5年間の平均死亡率の比較。 病院側の事情による involuntary な移動にもかかわらず、影響みられず。
Watson & Buerkle (1976)	死亡率	—	精神科老人患者の involuntary な relocation 影響みられず。
Haddad (1981)	死亡率 行動状況	—	精神科老人患者の relocation 影響みられず。

告と同様、準備プログラムの重要性を、高齢者の involuntary な姿勢から voluntary な姿勢へ変化させる可能性を持つ点であるとしているのは Lawton (1980) である。Lawton は relocation を全て involuntary なものとしてとらえがちであることに疑問を持ち、準備プログラムが変化させる可能性をもつと主張している。

こうした準備プログラムを考えていくためには、Shultz (1976)、Shultz & Brenner (1977) に述べられている controllability (制御可能性) と predictability (予測可能性) の2つが重要な要因として考えられる。前者は高齢者自身が relocation そのものに involuntary か voluntary かということ把握され、後者は前後の環境の変化の度合と準備によって把握できるとしているのである。

#### 4. 考 察

本論文は、環境心理学における最近の動向を、人間—環境関係がどうとらえられてきたか、その流れに焦点をあて、把握することを試みた。また、現代における住環境問題の1つとして、環境移行(特に高齢者を対象とする)先行研究を報告してきた。

人間と環境は分離した存在ではなく、互に変化しあうことにより、一つの有機体 (organism) としても変化するのだという考え方は、変化 (change) というものを

常に考慮していかなければならない現代において、非常に魅力的である。しかし、Wapner や Stokols といった Integral Theory に基づく環境心理学者達は、実際、現実場面での問題をとらえきれていない。つまり、この新しい枠組で、いったい何が明確にされるのか、また、明確にされるものがあるとしたら何を道具とするのか、不明瞭のままである。

環境移行は、人間も環境も相互に変化する現象として位置づけられる。生活拠点を移す(転勤による引越・移住など)という意味のものであれば、ある場所からある場所への単なる移動とは考えられない。

高齢者の環境移行の先行研究、そのほとんどがアメリカにおけるものであるが、relocation は negative な影響を及ぼすか否かという段階ではなく、いかにその negative な影響を減ずることができるか、さらに、positive な影響を高齢者に及ぼすことができる relocation とはどのようなものかを考えようとしている。しかし、その relocation の結果は、死亡率・生活満足度活動性等の指標で説明され、高齢者が新しい環境の中でどのような状態にあることを positive とするのか、そして高齢者が一さらにいえば高齢者とそれを囲む環境が一relocation をきっかけに、どのように変化していくのが明確にされていない。

我が国の先行研究について触れなかったが、日本独特

の問題である親世代と子供世代との同居・別居は、単に、家族内メンバーの変化としてだけではなく、それにとまなう環境の変化としてとらえ直すことにより、新たな側面がみえると思われる。

### 参考文献

- Aldrich, C., & Mendokoff, E. (1963) Relocation of the aged and disabled, a mortality study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 11, 185-194.
- Aldwin, C., & Stokols, D. (1988) The effects of environmental change on individuals and groups: some neglected issues in stress research. *Journal of Environmental Psychology*, 8, 57-75.
- Alexandrovicz, D. R. (1961) Fire and its aftermath on a geriatric ward. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 25, 22-23.
- Altman, I., & Rogoff, B. (1986) World views in psychology and environmental psychology: Trait, interactional, organismic and transactional perspectives. In Altman, I., & Stokols, D. (Eds.) *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Bachelard, G. (1957) *La Poétique de L' Espace*. Paris: P. U. F. (岩村行雄訳 1969 空間の詩学思潮社)
- Barker, R. G. (1968) *Ecological Psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior*. California: Stanford University Press.
- Borup, J. H. (1982) The effects of varying degrees of interinstitutional environmental change on long-term care patients. *The Gerontologist*, 22, 409-417.
- Borup, J. H., Gallego, D. T., & Heffernan, P. G. (1979) Relocation and its effect on mortality. *The Gerontologist*, 19, 135-140.
- Borup, J. H., Gallego, D. T., & Heffernan, P. G. (1980) Relocation: Its effects on health, functioning and mortality. *The Gerontologist*, 20, 468-479.
- Bourestom, N., & Pastalan, L. (1981) The effect of relocation on the elderly: A reply to Borup, J. H., Gallego, D. T., & Heffernan, P. G. *The Gerontologist*, 21, 4-7.
- Bourestom, N., & Tars, S. (1974) Alteration in life patterns following nursing home relocation. *The Gerontologist*, 14, 506-510.
- Brand, F., & Smith, R. (1974) Life adjustment and relocation of the elderly. *Journal of Gerontology*, 29, 336-340.
- Carp, F. M. (1967) The impact of environment on old people. *The Gerontologist*, 7, 106-108.
- Coffman, T. L. (1981) Relocation and survival of institutionalized aged: A re-examination of the evidence. *The Gerontologist*, 21, 483-500.
- Craik, K. (1973) *Environmental Psychology*. *Annual Review of Psychology*, 24, 403-422.
- Ferrari, N. (1963) Freedom of choice. *Social Work*, 8, 105-106.
- Geller, E. S. (1987) Environmental psychology and applied behavior analysis: From strange bedfellows to a productive marriage. In Altman, I., & Stokols, D. (Eds.) *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Gifford, R. (1987) *Environmental Psychology*. Massachusetts: Allyn and Bacon, Inc.
- Gutman, G. M., & Herbert, C. P. (1976) Mortality rates among relocated extended care patients. *Journal of Gerontology*, 31, 352-357.
- Haddad, L. B. (1981) Intra-institutional relocation: Measured impact upon geriatric patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 29, 86-88.
- Hagino, G., Mochizuki, M., & Yamamoto, T. (1987) *Environmental Psychology in Japan*. In Altman, I., & Stokols, D. (Eds.) *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Ittelson, W. H., Proshansky, H. M., Rivlin, L. G., & Winkel, G. H. (1974) *An Introduction to Environmental Psychology*. New York: Winston. (宇津木保・望月衛訳 1974 環境心理学の基礎 環境心理学の応用 彰国社)
- Kasteler, J., Gray, R., & Carruth, M. (1968) Involuntary relocation of elderly. *The Gerontologist*, 8, 276-279.
- Killian, E. (1970) Effects of geriatric transfers on mortality rates. *Social Work*, 15, 19-26.
- Koffka, K. (1935) *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Kowalski, N. C. (1981) Institutional relocation: Current programs and applied approaches. *The Gerontologist*, 21, 512-519.
- Lawton, M. P. (1980) *Environment and Aging*. California: Brooks/Cole.
- Lawton, M. P., & Cohen, J. (1974) The Generality of Housing Impact on the Well-Being of Older People. *Journal of Gerontology*, 29, 194-204.
- Lawton, M. P., & Yaffe, S. (1970) Mortality, morbidity, and voluntary change of residence by older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 18, 823-831.
- Lewin, K. (1935) *A Dynamic Theory of Personality*. New York: McGraw-Hill. (相良守次・小川隆訳 1957 パーソナリティの力学観 岩波書店)
- Lewin, K. (1951) *Field Theory in Social Science*. New York: Harper & Row. (猪股佐登留訳)

- 1956 社会科学における場の理論 誠信書房)
- Lieberman, M. A. (1961) Relation of mortality rates to entrance to a home for the aged. *Geriatrics*, 16, 515-519.
- Lieberman, M. A., & Tobin, S. S. (1983) The experience of old age. New York: Basic Books.
- Moos, R. H. (1973) Conceptualization of human environments. *American Psychologist*, 28, 652-655.
- Nierenberg, T. D. (1983) Relocation of institutionalized elderly. *Journal of Gerontology*, 51, 693-701.
- Pablo, R. Y. (1977) Intra-institutional relocation: Its impact on long-term care patients. *The Gerontologist*, 17, 426-435.
- Schulz, R., & Brenner, G. (1976) Relocation of the aged: A review and theoretical analysis. *Journal of Gerontology*, 32, 323-333.
- Schulz, R. (1977) The effects of control and predictability on the physical and psychological well-being of the institutionalized aged. *Journal of Personality & Social Psychology*, 33, 563-573.
- Stokols, D. (1978) Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-259.
- Stokols, D. (1979) A congruence analysis of human stress. In Sarason, I., & Spielberger, C. (Eds.) *Stress and anxiety*. Washington, D. C.: Hemisphere Press.
- Stokols, D., & Shumaker, S. A. (1981) People in places: A transactional view of settings. In Harvey, J. H. (Eds.) *Cognition, social behavior and the environment*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Storandt, M., & Wittels, I. (1975) Maintenance of function in relocation of community-dwelling older adults. *Journal of Gerontology*, 30, 608-612.
- Sherwood, S., Glassman, J., Sherwood, C., & Morris, J. N. (1974) Pre-institutional factors as predictors of adjustment to a long-term care facility. *International Journal of Aging & Human Development*, 5, 95-105.
- Wapner, S. (1981) Transactions of person-in-environments: Some critical transitions. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 223-239.
- Wapner, S., Kaplan, B., & Cohen, S. B. (1973) An organismic-developmental perspective for understanding transactions of men and environments. *Environment and Behavior*, 5, 255-289.
- Watson, C. G., & Buerkle, H. R. (1976) Involuntary transfer as a cause of death and of medical hospitalization in geriatric neuropsychiatric patient. *Journal of the American Geriatrics Society*, 24, 278-282.
- Wittels, I., & Botwinick, J. (1974) Survival in relocation. *Journal of Gerontology*, 29, 440-443.
- 山本和郎(1986) コミュニティ心理学—地域臨床の理論と実践— 東京大学出版会