慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	Type A 行動パターンの行動分析学的研究
Sub Title	
Author	中野, 敬子(Nakano, Keiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1998
Jtitle	慶応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.48 (1998.) ,p.101- 105
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学事報告 : 博士
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069 57X-00000048-0101

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.

瞭度理論による明瞭度（%）指標の上でも整合性のある結果が導かれている。これら一連の結果により，拡張構築された両耳聴明瞭度理論は見事に実証されたと言える。その学術的価値は極めて高い。

しかも，$\bar{A}_b(f)$ の予測計算は実際には非常に煩雑なのであるが，それを避け，実効感覚レベル $\underline{E}(\alpha, f)$ から簡便に図式計算で求める方法（ラウドネスパラメーター法）を開発している。そしてまた，それによって得られた両耳明瞭度から逆に両耳・単耳明瞭度重み関数 $\bar{W}_b$，$\bar{W}_m$ を求める方法を詳述しており，それらの実用的価値も高く評価されよう。

以上，本論文の概要と一応の評価を述べてきた。その特色を一言で言えば，両耳受聴における音質・音韻の再生品質の解析と評価，ホール音響の時空間的特性の解析と評価，および両耳明瞭度理論の構築に関し，従来の物理工学的研究の流れをよく知りつつ，一貫して実験計量心理学的方法—とくに被験者の判断を定和法やサーストンの一対比較法により心理量として数量化し条件分析あるいはモデル構成を行う方法—を導入し，重要な知見を得ていることである。心理量や因子分析法を建築物の音響設計や音響機器の設計に利用することなど，今でこそ一般的になっているが，著者が本研究を始めた 1950 年代は，すくなくともわが国では未だ端緒についたばかりであった。本研究はそうした開拓時代の息吹きを自ずとよく伝えており，著者の研究思想，熱意と勇気には心からの敬意を表したい。

用いた因子分析の具体的な技法の記載や一部実験手続に関する記述には不足もあったが，著者は方法・技術の利用にあたっていろいろと工夫を凝らし（例えば，最適マイクアレンジメント実験における一対比較法の不完備型デザインや定和法における比率下敷きの利用など），また，いくつもの本実験で事前に入念な予備実験を行っていること，さらに，これでもかこれでもかと確認実験を行っているあたりは，実験心理学専門の立場から見ても頭が下がる。ただ，一つ遺憾であったのは，録音マイクの位置と「分離の良さ」の定和法による評価実験の解析において，観測比率判断値行列に適用されたカイ自乗検定が理論的に不適切であったことである。しかしそれはむしろ定和法に習熟するための予備解析においてであり，研究全体の流れを損なうものではない。

全体を通してみて，各種音響品質のホール内分布を明らかにしたことや音質・音韻の再生品質の心理物理特性を次々に明らかにして来たことがもつ実用的価値は真に大きなものがある。ここにその研究成果と社会的応用との具体的関連性が述べられていれば，それだけで学位論文として通ると言ってよい。しかし，何と言っても本論文の白眉は，第 5 章　自然度密度関数の決定とその実験的検証，および，第 6 章　両耳聴明瞭度理論の構築とその実験的検証，であろう。

改めて言うまでもなく両耳聴自然度密度関数は両耳受聴における心理的聴空間と物理的音響空間とを橋渡しする理論的に重要な関数である。その意味で，同関数をめぐる理論的かつ実験的な知見は学術的意義が高いばかりでなく，アナログ・デジタル電話回線・インタホン等の伝送特性に関する設計方針の策定，パブリックアドレス放送，ホール・ミュージアム等の拡声装置の伝送特性や音量の決定等に広く利用され，その応用価値は今日でも極めて大きいものがある。

他方，単耳聴明瞭度理論を両耳聴明瞭度理論へ拡張構築すべきことは，長らく気付かれずにいた。その意味では，本研究は H. Fletcher (1953) 以来の快挙である。著者の慧眼と構築を完成させた力量を讃えるべきであろう。そしてまた，今日まで積み上げられてきている明瞭度関係の資料は極めて潤沢である。新理論の検討および将来にわたる応用的適用には事欠かない。結果としてこの成果はロサンゼルスおよびバルセロナのオリンピックスタジアム，諸オーディトリアム，はては両国国技館といった大規模建設物の新築・改装設計等に際して広く応用されることになった。本研究の社会への実用的貢献度は十分に高いと言わねばならない。

以上，本論文は正に著者の半生に亘る，真に高質な学術的・実用的研究の集大成と言える。その一つ一つが真に高く評価さるべきものであることは繰り返し述べた。著者は，すでに 1958 年，工学博士（東北大学）を取得しているが，本論文にはその学位請求論文の一部が重複引用されている。その内容と程度は，緒言の中に明記するよう，事前にお願いした。それを見れば分かるように，引用個所はいずれも論文構成の必要上なされたもので，毫も本論文全体の価値を傷つけるものではない。

以上の所見から，本論文は著者が博士（心理学）の学位を授与されるに十分値するものであることを認める。

心理学博士（平成 11 年 2 月 24 日）

乙　第 3254 号　中野　敬子

Type A 行動パターンの行動分析学的研究

〔論文審査担当者〕

主査　慶應義塾大学名誉教授
　　文学博士　　佐藤　方哉
副査　慶應義塾大学文学部教授・
　　大学院社会学研究科委員
　　教育学修士　　冨安　芳和
副査　東京慈恵会医科大学医学部教授
　　医学博士　　佐々木三男

内容の要旨

本研究は，冠状動脈性心疾患(CHD)だけでなく多くの精神身体症状と深い関係のあるType A行動パターンについて，行動分析学的検討を行った。第1部におけるType A行動パターンの選択行動を分析する3つの研究と，第2部のType A行動パターンの修正を行った3つの研究から成る。第1部では，質問紙の測定でType A行動パターンの短気，せっかちな特性を示すと判定された人が実際にはどのように行動しているかについて，行動分析におけるセルフコントロールおよび選択行動の理論に基づき分析した。せっかちで，生活のペースの速さに特徴付けられるS/I因子行動は，衝動的特性を反映するものであると考えられている。行動分析におけるセルフコントロール行動は遅延するが価値の大きい強化子を選択する行動であり，即座に強化される価値の低い強化子の選択行動は衝動的行動とされる。第1部の3つの研究においては，Type A 行動パターンをセルフコントロール行動に失敗し，即座に強化される価値の低い強化子を選択する衝動的行動と考え，実験的行動分析の手続によりその証拠を提示した。

研究1は，Type A被験者とType B被験者における即座の小さい強化子と遅延する大きい強化子の選択行動について，トランプゲームの実験において比較検討した。質問紙において衝動性を反映する短気，せっかちな特性に高得点を示したType A被験者は，即座の少ない強化子と遅延する大きい強化子の選択において，強化子の価値がより低くても，即座に強化が随伴する衝動的行動を選択する傾向がType B被験者に比較して強く，短気，せっかちなType A行動パターンは，即座に強化される価値の低い強化子を選択する衝動的行動であることの実験的証拠が提示された。

研究1のポーカーゲーム実験の結果は，Type A被験者の衝動的行動によるものではなく，選択行動において手堅い行動を取ることが原因であるとも考えられた。研究2では，Mazur (1989) の選択行動実験の手続きを応用し，遅延強化される選択肢は100%強化され，即座に強化される選択肢は50%の確率で強化される2つの選択肢に対する選択行動に関して，Type AとType B被験者の比較を行った。Type Aに手堅い行動特性があるとすれば，確実な遅延強化選択肢を選ぶ行動が多く見られると予想された。短気，せっかちなType A被験者は，選択行動において強化される確率が低くとも，即座に強化される選択肢を選ぶ行動をType Bに比較して多く行い，Type A行動パターンが即座の価値の低い強化子を選択する衝動的行動であることが実証された。

セルフコントロール行動が取れない原因の1つとして，行動に強化が随伴する確率を低く見なすことがある。Type A人間がセルフコントロール行動に失敗しやすく，即座に強化の随伴する衝動的行動を選択するのは，遅延強化の確率を低く見なすことも原因の1つと考えられた。研究3においてはコンピュータゲームを用い，強化子の量と最終的強化獲得率が25%と等しい2つの選択肢において強化獲得の過程を段階的に変化させ，Type A群とType B群の選択行動間における相違を分析した。2つの選択肢の一方は第1段階で勝敗が決定し，もう一方は第2段階で勝敗が判明する。強化量と最終的強化獲得確率が等価であっても，2つの過程が異なる段階で強化される場合，Type A被験者が遅延強化の確率を低く考える特性を有していれば，強化されるか否かがより時間の掛かる第2段階で分かる選択肢よりも，第1段階で最終的強化獲得確率が明らかとなる選択肢を好むと考えられた。研究3の結果によりType A人間は，セルフコントロール行動が取れない原因の1つである行動に強化が随伴する確率を低く見なす特性を持つことが示された。本研究は，確率判断特性からType A行動パターンがセルフコントロールに失敗し，即座の小さい強化子を選択する衝動的行動であることを検証した。

研究1,2,3の実験により，質問紙で短気，せっかちな特性を示すType A行動パターンはセルフコントロールに失敗し，価値が低い即座の強化子を選択する衝動的行動である証拠が提示された。さらにType A人間においては，衝動的な行動が自律神経系の反応である各種の心身症状を誘発していると考えられた。第2部の研究では第1部の実験により，セルフコントロール行動に問題がある衝動的行動であると実証されたType A行動パターンの修正を，セルフマネジメントを用いて実行した。研究4では，Type A行動を修正の標的として実行した自

己モニター，自己評価，自己強化によるセルフマネジメントが，衝動的行動を減少させ，遅延するが価値の高い強化子を選択するセルフコントロール行動を身に付け，精神身体的に健康な生活を送ることに有効であるか否かについて分析した。セルフマネジメントによる行動修正の標的となったType A行動は，即座の価値の低い強化子を選択する衝動的行動である短気，せっかち，早いペースを表す行動であった。セルフマネジメントによるType A行動修正の効果については，随伴性契約を用いたType A行動修正の効果との比較において分析した。対象者の行動が決められた目標水準に達する毎に，決められた特典を研究者に対して要求できる随伴性契約により，Type A行動パターンの減少に対して強化がなされた。セルフマネジメントによるType A行動修正は，標的とした行動を減少させただけでなく，その効果がセルフマネジメントの処置終了後も長期に維持される時間般化および心身症状を減少させることにまで効果を及ぼす症状般化を起こし，Type A行動パターン修正の方法としてより有効であることが示された。

研究5においては，Type A行動パターン修正の方法として，セルフマネジメントが有効であることを，時間般化および症状般化の分析だけでなく，ある行動を標的としたセルフマネジメントによる修正の効果が他の行動にも及ぶ行動般化の観点から証明した。研究4と同様に自己モニター，自己評価，自己強化によるセルフマネジメントを用い，短気，せっかち，早いペースを表す行動を標的として行動修正を実行した。Type A行動の修正効果に行動般化が見られ，時間般化，症状般化だけでなく，行動般化の観点からもセルフマネジメントがType A　行動パターン修正の方法として有効であることが指摘された。

研究6においては，刺激性制御をセルフマネジメントの技法として実施することにより，自己強化だけでなく，刺激性制御によるセルフマネジメントの実行もType A行動パターンを減少させ，遅延してもより価値の高い強化子を選択するセルフコントロール行動を身に付けることに有効であるか否かを検討した。研究6でも，セルフマネジメントによる行動修正の標的となったType A行動パターンは，短気，せっかち，早いペースを表す行動であった。本研究の結果は，刺激性制御も自己強化と同様に，標的としたType A行動を減少させるだけでなく，その効果が時間般化および症状般化を起こし，セルフマネジメントとしてType A行動パターン修正に有効であることを証明した。第2部の3つの研究結果は，価値は低くとも即座の強化子を選択し，セルフコントロールに失敗するType A行動パターンの衝動的行動の修正に，Type A行動パターンを減少させるだけでなく，セルフコントロール行動の習得をも可能にするセルフマネジメントが有効な方法であることを般化により実証した。

論文審査の要旨

中野敬子君提出の学位請求論文『Type A行動パターンの行動分析学的研究』は，序論と本論とから成る。序論では，第1章で，本論で報告される六つの研究に関連する従来の諸研究の展望がなされ，第2章で，本論での六つの研究の概要が述べられている。本論では，第1部で，Type Aの行動パターンをもつ者とType Bの行動パターンをもつ者との間で選択行動に相違が有るか否かを実験的行動分析の立場から検討した三つの研究が報告され，第2部で，Type A行動パターンの修正を応用行動分析の技法で試みた三つの研究が報告されている。

序論第1章「Type A行動パターンの行動分析学的研究の背景」においては，Type A行動パターンについての従来の諸研究と，Type A行動パターンを直接の研究対象とはしていないがこれに関連性の見出される諸研究の展望がなされ，第2章「本研究の概要」においては，第1章での展望を踏まえ，著者がType A行動パターンの行動分析学の立場からの研究に取り組んだ理由と，その研究の概要が述べられている。著者の問題意識は以下の通りである。

Type A行動パターンは，虚血性心疾患をはじめとして，多くの心身症状および精神症状と関連の深い不適応行動様式とされている。Type A行動パターンの構成因子は短気，せっかち，生活のペースの速さを示すS/I因子，頑張り屋で，競争心が強いH/C因子，仕事に熱中するJ因子，怒りや敵意を表すA/H因子などであり，これらのうち特にS/I因子とH/C因子が上記の疾患と関連が深い。Type A行動パターンは，虚血性心疾患患者の行動観察により見出された行動様式であるにもかかわらず，その後の研究においては，その測定には，行動観察ではなく質問紙および構成化された面接が用いられている。しかし，このような方法によってType A行動パターンをもつと判定される人々が実際にどのような行動様式を示しているかの研究はほとんどなされていない。Type Aの主要な行動特性はS/I因子とされる衝動性であるとみなされるが，質問紙や面接でType Aと判定された人々は実際に衝動的行動をとることが多いのであろ

うか。行動分析学においては，直後に随伴する少量の強化子と遅延して随伴する多量の強化子との選択場面で後者を選択することをセルフコントロールとよび，活発に研究がなされている。衝動的行動とはセルフコントロールとは逆の行動とみなされるので，Type A 行動パターンの研究がこのセルフコントロールの文脈の中で行われるならば多くの成果が期待されるが，現在までのところそのような研究はなされていない。このような研究を試みたのが，本論第1部である。

Type A 行動パターンをこのように実際の行動として捉えてこなかった従来の研究の欠陥は，Type A 行動パターンの修正に関するこれまでの研究においても問題をうみだしている。すなわち，これまでの Type A 行動パターンの修正に関する研究は，Type A 行動パターンが観察可能であるはずのものであるにもかかわらず，血液力学および神経内分泌における活動の高まりがその病的要素であるとする仮説に基づき，Type A 行動パターンのメカニズムは明白にされないまま，弛緩訓練を基盤とした不安管理訓練，認知行動療法等が採用され，その修正に用いられてきた。そして，それらが施された後に質問紙の回答においては Type A 行動パターンの減少は認められているものの，実際の行動においてどのような変容が認められたかについてはほとんど報告されていない。行動分析学は行動修正に関する多くの有効な技法をうみだしており，Type A 行動パターンとは実際には具体的にどのような行動であるのかが明らかにされれば，その修正はそれらの技法，特にセルフマネジメントを用いることによって可能なはずである。このような修正を試みたのが，本論第2部である。

本論第1部「Type A 行動パターンにおける選択行動」においては，次の三つの研究が報告される。

第3章「研究1——Type A 被験者におけるセルフコントロール行動失敗の行動分析」: 94名の女性の大学生を被験者として，トランプのポーカーを変形したゲーム場面を用い，そのままの手で少量の強化子が得られるが，カードを1枚替えると確実ではないがかなりの確率で多量の強化子が得られる選択場面で実験を行なった。質問紙で短気，せっかちといった Type A 得点の高い者（Type A 被験者）は，低い者（Type B 被験者）に比べ，強化子が単なる得点の場合は差がなかったが，強化子が金銭や成績への加算である場合には，有意に手を替えず，即座で確実な少量の強化子を得る選択をする傾向を示した。この結果のみからは，Type A の者は衝動的行動傾向が強いともみられるが，手堅い選択行動をとるともみられ，いずれであるかは不明である。

第4章「研究2——Type A 被験者における遅延調整による選択行動特性」: 31名の大学生（男性8名，女性23名）を被験者として，Mazur (1989) が開発した選択行動実験に類似の実験を行なった。この実験場面は，50% の確率で直後に強化される選択肢と 100% の確率で遅延後に直後と同量の強化子で強化される選択肢との選択で，最初の遅延時間は10秒であるが，直後強化を選択すれば遅延時間が短縮され，遅延強化を選択すれば遅延時間が延長する。Type A 得点の高い者（Type A 被験者）は，低い者（Type B 被験者）に比べ，有意に直後強化を選択する傾向を示した。この結果から，Type A の者は衝動的行動傾向が強いと結論することができた。

第5章「研究3——Type A 行動パターンと選択行動における確率の判断」: 13名（男性8名，女性5名）の大学生を被験者として，それぞれが2回戦からなる勝つ確率も得られる得点も等しい二つのゲームの選択実験を行なった。一方のゲームは，第1回戦は 100% の確率で勝ち進むが，第2回戦は 75% の確率で負け，25% の確率で勝てば，10点を獲得できる。他方のゲームは，第1回戦は 75% の確率で敗退するが，この第1回戦を 25% の確率で勝ち進むと，第2回戦は 100% の確率で勝ち，10点を獲得できる。Type A 得点の高い者（Type A 被験者）は，低い者（Type B 被験者）に比べ，有意に第1回戦で 75% の確率で敗退するゲームを選択する傾向を示した。Type A 得点の高い者7名のうち4名が，100% の確率で第2回戦まで進めるゲームを選ばないのは得点できる確率が低いからだと述べていることから，Type A の者は遅延した強化の確率を低く見積もる傾向のあることが示唆されるが，早く勝敗が分かることを好むとも考えられる。

本論第2部「Type A 行動パターンの修正」においては，次の三つの研究が報告される。

第6章「研究4——セルフマネジメントと随伴性契約の Type A 行動パターン修正における効果」: 参加者は，心身症状に悩み，ある種の Type A 行動パターンが顕著にみられる3名（参加者 A: 25歳の男性大学院生．参加者 B: 42歳の主婦．参加者 C: 38歳の女性研究員．）。標的行動をそれぞれの参加者ごとに二つずつ選んだ（参加者 A: 運転中他車を追い抜く・前の車の速度が遅いとクラクションを鳴らし，怒鳴る．参加者 B: 子どもを怒鳴る・子どもがぐずぐずしていると直ぐ手を出す．参加者 C: 話し中に貧乏揺すりをしたり，机や膝を指で叩く・

人の話の途中で,「結局どうなの」と口を挟む.)。心身症状をそれぞれの参加者ごとに二つずつ選んだ（参加者A: 首筋のはり・胃腸の不快感. 参加者B: 頭痛・肩凝り. 参加者C: 頭痛・胃腸の不快感.)。反転法と参加者間多層ベースライン法の併用により，随伴性契約は，標的行動を減少させるが，介入を中止すると標的行動は再び増加し，また，介入により心身症状に目立った軽減が示されないのに対し，自己モニタリング・自己評価・自己強化からなるセルフマネジメントは標的行動の持続的な減少をもたらし，それに伴い，心身症状の軽減も示された。すなわち，セルフマネジメントによる介入には，時間般化と症状般化が認められた。

第7章「研究5——セルフマネジメントによる Type A 行動パターン修正の効果と行動般化」: 参加者は心身症状に悩み，Type A 行動パターンが顕著にみられる2名（参加者D: 43歳の主婦. 参加者E: 35歳の主婦.)。標的行動をそれぞれの参加者ごとに二つずつ選んだ（参加者D: 人が話を始めると，耳を傾けずに次に自分のすることを考えている・緊急でなくても思い立ったら，人のしている事を中断させても実行する. 参加者E: 子どもの話の要点だけ聞こうとする・子どもをすぐ怒鳴る.)。心身症状をそれぞれの参加者ごとに二つずつ選んだ（参加者D: 肩凝り・腸の不調. 参加者E: 首筋のはり・頭痛.)。参加者間多層ベースライン法により，自己モニタリング・自己評価・自己強化からなるセルフマネジメントによる一つの標的行動の減少に成功し，それに伴い，他の標的行動も減少し，また心身症状も軽減した。すなわち，行動般化と症状般化が認められた。

第8章「研究6——刺激性制御によるセルフマネジメントの Type A 行動パターン修正における効果」: 参加者は，心身症状に悩み，ある種の Type A 行動パターンが顕著にみられる4名（参加者F: 家で翻訳の仕事をしている37歳の主婦. 参加者G: 家でワープロの仕事をしている47歳の主婦. 参加者H: 家でアパートの管理の仕事をしている42歳の主婦. 参加者K: 42歳の独身の女性会社員.)。目標行動をそれぞれの参加者ごとに三つずつ選んだ（参加者F・参加者G・参加者H: 朝食および朝食後の休息に費やした時間・昼食および昼食後の休息に費やした時間・夕食および夕食後の休息に費やした時間. 参加者K: 1週間のうち昼食と昼食後の休息を仕事を離れてとった頻度・1週間のうち夕食を会社以外でとった頻度・1週間のうち家で仕事をしなかった頻度.)。心身症状をそれぞれの参加者ごとに二つずつ選んだ（参加者F: 歯のういた感じ・胃の不快感. 参加者G・参加者H: 頭痛・肩凝り. 参加者K: 眼の疲れ・腸の不調.)。参加者間多層ベースライン法により，目標行動を増加させるための方法を説明しそれを実行するようセルフマネジメントするという刺激性制御法により目標行動の持続的な増加に成功し，それに伴い，心身症状も軽減した。すなわち，時間般化と症状般化が認められた。

本論第9章「結論」においては，本研究の総括が述べられた後に，著者は，本研究によって Type A 行動パターンの研究に新しい知見を加えることができたのみならず，行動分析学における新しい一歩をも踏み出すことができたと，控え目ながらも自負していることのうかがわれる文章をもって結ばれている。

著者は，本研究以前にも Type A 行動パターンに関するいくつもの興味ある研究を行ない，内外の査読のある専門誌に掲載された論文が既に10篇ちかくに達しており，それらも充分に学位に値するだけの水準にあるものと認められる。それにもかかわらず，本論文は，それ以後の行動分析学的見地からの研究に的を絞ってまとめられていることは注目に値する。いずれの研究も，Type A 行動パターンの研究としてはこれまでになされたことのない独創的なものであり，それらに共通する最も重要な点は，実際に生じている行動を分析していることである。これは，行動分析学の研究としては当然のことではあるが，このことを通じて，Type A 行動パターンの研究に新風を吹き込んだばかりではなく，行動分析学の発展のためには必須でありながらこれまでは分析されることがほとんどなかった行動の個体差の分析への道を拓いたことの意義は大きい。文章がやや冗長で，用語の不統一も散見され，論議の進め方には論理的に詰めのあまいところも少なくはなく，今後さらに分析されねばならない問題も多く残されているといった，いくつかの弱点は指摘できるが，それを補って余りある労作で，学界への寄与は大なるものである。

よって，著者は，本論文によって博士（心理学）の学位を授与されるに価するものと認められる。