

東北学院大学 教養学部論集

第 158 号

2011 年 3 月

〔論 文〕

大学生のキャリア選択における動機とパーソナリティ特性との関連	萩原俊彦.....	1
英語冠詞再訪.....	高橋直彦.....	15

〔研究ノート〕

広報活動から見る地域住民の運動教室に対する需要変動	松原 悟・天野和彦・高橋信二.....	41
都会の隣人を愛しなさい.....	吉田信彌.....	49

東北学院大学学術研究会

目次

〔論文〕

- 大学生のキャリア選択における動機とパーソナリティ特性との関連
.....萩原俊彦..... 1
- 英語冠詞再訪.....高橋直彦..... 15

〔研究ノート〕

- 広報活動から見る地域住民の運動教室に対する需要変動
.....松原 悟, 天野和彦, 高橋信二..... 41
- 都会の隣人を愛しなさい.....吉田信彌..... 49

●印の著作は東北学院大学学術研究会のホームページからも読むことができます。

東北学院大学学術研究会のホームページには

東北学院大学 <<http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/index.shtml>> から、

研究・産官学連携 →学術誌 →学術研究会（紀要，論集）へとお進み下さい。

<<http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/gakujutsu/index.html>> にて公開中です。

執筆者紹介（掲載順）

萩原俊彦	（本学教養学部 講師）
高橋直彦	（本学教養学部 准教授）
松原悟	（本学教養学部 准教授）
天野和彦	（本学教養学部 准教授）
高橋信二	（本学教養学部 准教授）
吉田信彌	（本学教養学部 教授）

大学生のキャリア選択における動機と パーソナリティ特性との関連¹

萩原俊彦

問題と目的

青年期は自分の価値観や信念、進路について真剣に考える時期である。こうした自己形成の問題が集約されてくるのがキャリア選択である。大学を卒業する時点で一つの職業を選択することは、個々人が生涯にわたって遂行する様々な立場や役割の連鎖及びその過程における自己と働くこととの関係づけや価値づけの累積（文部科学省，2004）としてのキャリアを構築する上で、きわめて重要である。

その一方、大学生の就職活動は、一斉に雇用市場が開放され、そのタイミングに乗り遅れてしまうと本人にとって望ましい就職機会が得にくいという点で時間的制約が厳しく、有利な形での再挑戦も難しい。こうした点を考えれば、大学生のキャリア選択は人格的に発達する契機（若松，2008）にも、また、挫折や社会的排除といった危機にもつながりうるライフイベントであるといえよう。

特に、キャリア選択における危機の側面といえる職業未決定の問題は、これまでも多くの研究や論考で取り上げられてきた（e.g. 後藤，2008；松尾・佐野，1993；下山，1986）。また、大学を卒業して就職した後、3年以内に離職する率が3割台の高い水準にある状況も2000年代以降続いている（厚生労働省，2010）。心理学的立場に立てば、こうしたキャリア選択の問題解決への取り組みにおいては、大学生の就職活動への取り組みやキャリア意識形成における変化といった内的要因に対するアプローチを行うことになる。そうした立場から近年注目されてきたのが、キャリア選択における「やりたいこと志向」（日本労働研究機構，2000）である。

好きなことや自分のやりたいことを仕事に結びつけて考える傾向を指す「やりたいこと志向」は、当初フリーター特有のものとされた。しかし、現在では若者に広く支持される価値志向であることが示されている（安達，2004）。他方で、「やりたいこと」へのこだわりが就職活動への移行困難（大久保，2002）や、職業の社会的意義や公共性の軽視（下村，2003）

¹ 本論文は日本心理学会第73回大会（2009）で発表したデータを再分析し、論文として再構成したものである。

をもたらすという指摘もなされている。このように、自己の価値・興味に基づいてキャリア選択に関わる自己および環境の探索を行おうとする「やりたいこと探し」については、キャリア未決定との関連で、これまで賛否両論の見解が出されてきた(田澤, 2006)。近年では、「やりたいこと探し」がキャリア未決定のどのような側面において問題なのか、検討が試みられるようになってきている(e.g. 安達, 2008; 若松, 2008)。

この「やりたいこと探し」の問題を、キャリア選択の場面で何を重要視するのかという動機づけの問題としてとらえたのが萩原・櫻井(2008)である。萩原・櫻井(2008)は、大学生のキャリア選択における「やりたいこと探し」の動機を、自己決定理論(Ryan & Deci, 2000)の観点から明らかにしている。自己決定理論は、従来二項対立的に捉えられてきた外発的動機づけ-内発的動機づけを、相対的な自己決定性(自律性)の違いから連続的に捉えることを提唱した動機づけ理論である。この理論に準拠して、萩原・櫻井(2008)は、大学生がどれだけ自己決定的な動機で「やりたいこと探し」をしているか検討を行った。その結果、「やりたいこと探し」の動機は、自己の充足感を高めるためにやりたいことを探すという自己決定的な動機である「自己充足志向」、自分の社会的立場を安定させるためにやりたいことを探すという自己決定性の面で中間的な動機である「社会的安定希求」、周囲の人間に追随するためにやりたいことを探すという非自己決定的な動機である「他者追随」という3側面の動機から構成されることが明らかとなった。また、「やりたいこと探し」の動機の個人差と進路不決断との関連を検討したところ、「やりたいこと探し」の動機のうち、非自己決定的な動機が優勢である群は、進路不決断の面でも問題を抱えている可能性のあることが示された。これにより、「やりたいこと探し」をする際の動機の自己決定性レベルは個人によって異なること、また、その個人差がキャリア未決定に対して影響を及ぼす可能性が示唆された(萩原・櫻井, 2008; 2009)。

さて、本研究では、「やりたいこと探し」の動機の規定因として、*indecisive*型未決定(特性としての未決定)の要因とされているパーソナリティ特性(Bacanli, 2006)との関連を検討する。職業未決定の初期の研究では、その様態の複雑さが指摘され、多様な職業未決定の様態が示されてきた。これを整理し、職業未決定をいくつかのサブタイプに分類する試みが行われてきたが、個人のパーソナリティ特性によって生じる職業未決定を、それ以外の要因による通常の職業未決定と分けて扱うべきであるとの主張がなされるようになった(Bacanli, 2006; Cooper, Fuqua, & Hartman, 1984)。さらに、Gordon(1998)は知見が統合しにくい状態にあったキャリア未決定の類型化に関する研究をレビューし、キャリア未決定の類型においては、「*indecisive*型と*undecided*型に相当するタイプ」と「(決めてきたこと・決められないこと)への快適さ(*comfortness*)の程度」だけがせいぜい共通する次元であるとした

(Gordon, 1998; 若松, 2001)。ここで, *indecisive* 型とは, 気質的に高い不安傾向を持つために未決定も慢性的状態となる, 特性としての未決定である。*undecided* 型とは, 進路を決めるための情報が不十分なために生じる, 状態としての未決定であり, 通常の学生に多く見られるタイプである。「快適さ」とは, 決定・未決定の状況にあることに対しての主観的な悩みの高低を指すものである。

キャリア未決定の研究において, *indecisive* 型のキャリア未決定と関連が深いとされてきたパーソナリティ特性は, 外的な統制の所在, 低い自尊感情, 高度なイラショナル・ビリーフなどである (Bacanli, 2006; Cooper, Fuqua, & Hartman, 1984; Nevo, 1987)。萩原・櫻井 (2008) においては, パーソナリティ特性との関連の検討は行われなかったが, キャリア選択にネガティブな影響をもたらす非自己決定的な「やりたいこと探し」の動機は, これらの要因から影響を受けている可能性が考えられる。よって, 本研究では, これらのパーソナリティ特性と「やりたいこと探し」の動機との関連を検討する。

自己決定理論 (Ryan & Deci, 2000) に基づけば, 自己決定性の高い動機は適応と正の関連があると予測される。このことから, 自己決定性の高い動機である「自己充足志向」は, キャリア未決定を抑制するとされるパーソナリティ特性から正の影響を受けやすく, 逆に, キャリア未決定を促進するとされるパーソナリティ特性から影響は受けにくいか, 負の影響を受けると予測される。一方, 自己決定性の低い動機である「社会的安定希求」と「他者追随」は, キャリア未決定を抑制するとされるパーソナリティ特性から影響は受けにくいか, 負の影響を受けやすく, 逆に, キャリア未決定を促進するとされるパーソナリティ特性から正の影響を受けると予測される。

したがって, 「やりたいこと探し」の動機尺度の「自己充足志向」は, 内的な統制の所在からは正の影響, 自尊感情からは影響がないか正の影響, イラショナル・ビリーフからは影響がないか, 負の影響が見られるであろう。一方, 「やりたいこと探し」の動機尺度の「社会的安定希求」と「他者追随」は, 内的な統制の所在・自尊感情からは影響がないか負の影響が見られ, イラショナル・ビリーフからは正の影響が見られるであろう。

方 法

調査対象

関東圏内の国立大学 1 校, 私立大学 2 校の大学生 227 名 (男性 131 名, 女性 91 名, 不明 5 名) を対象とした。内訳は, 大学 1 年生 84 名 (男子 47 名, 女子 37 名), 大学 2 年生 95 名 (男子 54 名, 女子 41 名), 大学 3 年生 32 名 (男子 21 名, 女子 11 名), 大学 4 年生 11

名（男子9名，女子2名），不明5名であった。平均年齢は19.30歳（ $SD=1.28$ ）であった。なお，まだ進路の確定していない大学生のキャリア意識を調査する目的から，調査時点で既に卒業後の進路が確定している可能性が高い4年生11名と学年・性別不明の5名を分析から除外した。これにより，分析対象者は211名となった。

調査時期および調査手続き

2008年6月に無記名の個別記入形式の質問紙で，大学の講義時間中に集団式で実施した。回答に要した時間は約15分であった。

調査内容

「やりたいこと探し」の様態を問う項目 将来仕事につく上での「やりたいこと」に限定して，「やりたいこと」を過去探していたのか，今探しているのか，過去も今も探していないのかについて回答を求めた。

キャリア決定・未決定を問う項目 若松（2001）の指標を用いて，（1）考慮している選択肢を全て挙げさせ，更に（2）『この進路なら目指すと決めてもう迷わないし，これ以上具体的に詰めるつもりがない』という選択肢はどれですか（他にまだ迷っている選択肢があっても構いません）。』の設問で，1つ以上の選択肢を挙げた者を決定者と見なした。

「やりたいこと探し」の動機尺度 萩原・櫻井（2008）が自己決定理論（Ryan & Deci, 2000）に基づいて作成した，キャリア選択における「やりたいこと探し」の動機を測定する尺度である。「自己充足志向」12項目，「社会的安定希求」9項目，「他者追随」4項目の，3つの下位尺度から構成される。なお，本研究では各下位尺度の合計得点を項目数で除した値を用いた。回答形式は「1 あてはまらない」から「5 あてはまる」までの5件法である。

Locus of Control 尺度（鎌原・桶口・清水，1982） この尺度は，行動が強化の生起と随伴しており，強化の統制が可能であるという信念を持っているかという「統制の所在」を測定する尺度である。外的統制を表す9項目（例「あなたの人生は，ギャンブルのようだと思いますか」）と，内的統制を表す9項目（例「あなたが幸福にあるか不幸になるかは，あなたの努力しただと思いますか」）の計18項目から構成される。回答形式は「1 そう思う」から「4 そう思わない」の4件法であり，合計得点が高いほど内的統制を意味するようにしてある。なお，本研究では合計得点を項目数で除した値を用いた。

自尊感情尺度（山本・松井・山成，1982） Rosenbergの同名の尺度を翻訳した尺度であり，合計得点が高いほど自己全体を肯定的にとらえ，自己を高く評価していると考えられる。10項目からなり，「1 あてはまらない」から「5 あてはまる」までの5件法である。なお，

本研究では合計得点を項目数で除した値を用いた。

不合理な信念測定尺度（森・長谷川・石隈・嶋田・坂野，1994） Ellis が提唱した不合理な信念（irrational belief）を測定する尺度であり，自分の行為や能力に対する高い期待を表す「自己期待」，他人への依存の必要性を表す「依存」，面倒な事柄からの回避の必要性を表す「問題回避」，反道徳的な行為に対する非難を表す「倫理的な非難」，ならびに感情コントロールや欲求不満耐性の低さを正当化する「無力感」から構成される。5つの下位尺度ごとに4項目の計20項目で，回答形式は「1 まったくそう思わない」から「5 まったくそう思う」までの5件法である。なお，本研究では各下位尺度の合計得点を項目数で除した値を用いた。

「優柔不断さ」の項目 未決定の質を査定するための指標であり，若松（2001）が用いた「意思決定プロセスに先立つ困難さ」の下位カテゴリーである「優柔不断さ」4項目を使用した。「優柔不断さ」は indecisive 型の未決定者の特徴に含まれるものであることから採用した。本研究では合計得点を項目数で除した値を用いた。

結 果

(1) 「やりたいこと探し」の様態

調査実施時に「やりたいこと」を探しているかという質問への回答は，「過去に探していた」が26名（12.3%），「探している」が175名（82.9%），「過去も今も探していない」が8名（3.8%），無回答者2名（0.9%）であった。本論文は「やりたいこと探し」の動機とパーソナリティ特性との関連を検討することを目的としている。したがって，生態学的妥当性を保証する目的から，以下の分析では「やりたいこと探し」を「過去も今も探していない」と回答した者，ならびに本質問への無回答者の計10名を分析対象から除いた。これにより，以降の分析対象者は201名となった。

(2) キャリア決定の様態による調査対象者の分類

次に，若松（2001）の指標を用いて，調査対象者をキャリア決定・未決定の2群に分類したところ，決定群は87名（43.3%），未決定群は114名（56.7%）であった。更に，未決定群114名に関して，「優柔不断さ」の項目4項目を用いて若松（2001）と同様に評定平均3.5を基準に2群に分けたところ，3.5未満の未決定者（以後，未決定 undecided 群と呼ぶ）が69名，3.5以上の未決定者（以後，未決定 indecisive 群と呼ぶ）が45名となった。

(3) 「やりたいこと探し」の動機パターンとキャリア決定の様態との関連

「やりたいこと探し」の動機尺度の下位尺度である「自己充足志向」「社会的安定希求」「他者追随」を Z 得点に換算し、それを用いてクラスタ分析 (k-means 法) を行った。各クラスタに含まれる調査対象者の数、クラスタの解釈可能性、自己決定理論との整合性などから総合的に判断した結果、3 クラスタによる分類が「やりたいこと探し」の動機パターンを最もよく表していると考えられた (Figure 1)。

各クラスタの特徴は、以下の通りである。

第 1 クラスタ: 「自己充足志向」「社会的安定希求」が相対的に最も低く、「他者追随」は第 3 クラスタほどではないものの、平均より低い群である。以上から、この群を「低動機群」とした。

第 2 クラスタ: 非自己決定的な「他者追随」が相対的に最も高く、次いで自己決定の面で中間的な「社会的安定希求」、自己決定的な「自己充足志向」という順に低くなる群である。なお、非自己決定的な動機が優位であるが、「自己充足志向」も平均程度であるため、重視する動機が拡散しているにとらえることができる。このことから、この群を「拡散的動機群」とした。

第 3 クラスタ: 自己決定的な「自己充足志向」が他の 2 動機よりも相対的に最も高く、次いで自己決定の面で中間的な「社会的安定希求」、非自己決定的な「他者追随」という順に低くなる群である。なお「他者追随」については 3 クラスタの中で最も低い得点である。以

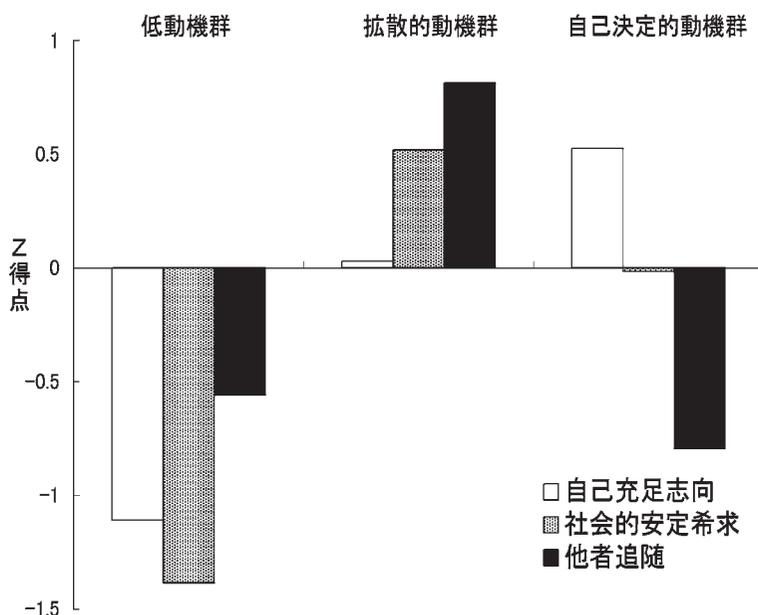


Figure 1 「やりたいこと探し」の動機尺度のクラスタパターン

上から、この群を「自己決定的動機群」とした。

なお、分析対象者 201 名のうち、低動機群は 32 名、拡散的動機群は 96 名、自己決定動機群は 73 名であった。

次に、「やりたいこと探し」の動機のクラスタパターン（低動機群、拡散的動機群、自己決定的動機群）別にキャリア決定の様態を比較したところ（Table 1）、有意な人数比率の偏りが見られた（ $\chi^2=11.85, df=4, p<.05$ ）。残差分析を行った結果、未決定 undecided 群では低動機群が有意に多く、拡散的動機群が有意に少なかった。一方、未決定 indecisive 群においては拡散的動機群が有意に多かった。

(4) 重回帰分析

「やりたいこと探し」の動機と Locus of Control, 自尊感情, 不合理な信念との関連を検討するため、「やりたいこと探し」の動機尺度の 3 つの下位尺度（自己充足志向・社会的安定希求・他者追隨）を基準変数とし、Locus of Control 尺度, 自尊感情尺度, 不合理な信念測定尺度の各下位尺度を説明変数とした重回帰分析（ステップワイズ法；変数の投入基準 $p<.05$, 除去基準 $p>.10$ ）を行った（Figure 2）。その結果、「やりたいこと探し」の動機のうち、「自己充足志向」に対しては、Locus of Control から有意な正の影響（ $\beta=.21$ ）が見られたことを除き、他の変数からは有意な影響は見られなかった。「社会的安定希求」については、不合理な信念の「依存」「倫理的非難」からそれぞれ有意な正の影響（順に、 $\beta=.21$ ； $\beta=.18$ ）が見られた。また、「他者追隨」に対しては自尊感情から有意な負の影響（ $\beta=-.15$ ）が見られ、不合理な信念の「依存」から有意な正の影響（ $\beta=.31$ ）が見られた。

次に、キャリア決定の様態別に「やりたいこと探し」の動機と Locus of Control, 自尊感情,

Table 1 「やりたいこと探し」の動機パターンとキャリア決定の様態

	<i>n</i>	決定群	未決定 undecided 群	未決定 indecisive 群
低動機群	32	12 (13.8) <u>-0.72</u>	16 (23.2) 2.04 *	4 (8.9) <u>-1.46</u>
拡散的動機群	96	44 (50.6) 0.70	23 (33.3) <u>-2.96 **</u>	29 (64.4) 2.54 *
自己決定的動機群	73	31 (35.6) <u>-0.18</u>	30 (43.5) 1.53	12 (26.7) <u>-1.53</u>
合計	201	87 (100.0)	69 (100.0)	45 (100.0)

a) 括弧内は行和の %.

b) 下線を付した数値は調整された残差である.

c) $\chi^2=11.85, df=4, p<.05$.

* $p<.05$, ** $p<.01$.

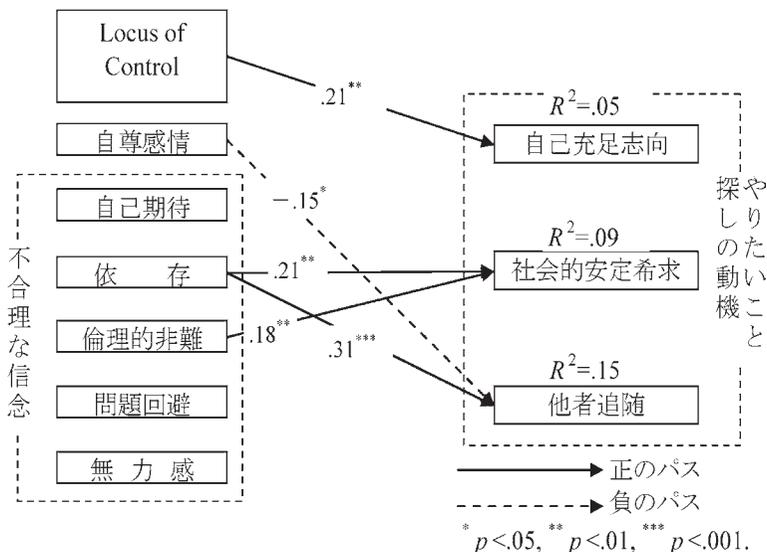


Figure 2 「やりたいこと探し」の動機尺度に対する重回帰分析の結果 (全体, $n = 201$)

不合理な信念との関係を検討するため、決定・未決定 undecided・未決定 indecisive の 3 群に分けて同様の重回帰分析を行った (ステップワイズ法; 変数の投入基準 $p < .05$, 除去基準 $p > .10$)。

その結果、決定群では「やりたいこと探し」の動機のうち、「自己充足志向」に対しては有意な影響は見られなかった。「社会的安定希求」に対しては、Locus of Control から有意な負の影響 ($\beta = -.28$), 不合理な信念の「自己期待」から有意な正の影響 ($\beta = .25$) が見られた。「他者追随」に対しては、不合理な信念の「依存」から有意な正の影響 ($\beta = .28$) が見られた (Figure 3)。

未決定 undecided 群では、「やりたいこと探し」の動機のうち、「自己充足志向」に対して自尊感情および不合理な信念の「無力感」から有意な正の影響が見られた (順に $\beta = .33$; $\beta = .37$)。「社会的安定希求」に対しては、不合理な信念の「倫理的非難」から有意な正の影響 ($\beta = .35$) が見られた。「他者追随」に対しては、不合理な信念の「依存」から有意な正の影響 ($\beta = .29$) が見られた (Figure 4)。

未決定 indecisive 群では、「やりたいこと探し」の動機のうち、「自己充足志向」に対して Locus of Control から有意な正の影響が見られた ($\beta = .42$)。「社会的安定希求」に対しては、いずれの説明変数からも有意な影響は見られなかった。「他者追随」に対しては、自尊感情から有意な負の影響 ($\beta = -.45$), 不合理な信念の「自己期待」から有意な正の影響 ($\beta = .28$) が見られた (Figure 5)。

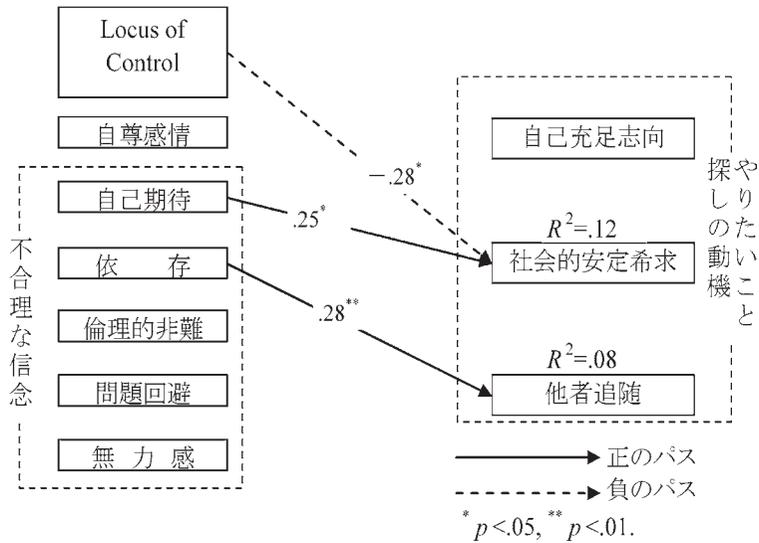


Figure 3 「やりたいこと探し」の動機尺度に対する重回帰分析の結果 (決定群, $n=87$)

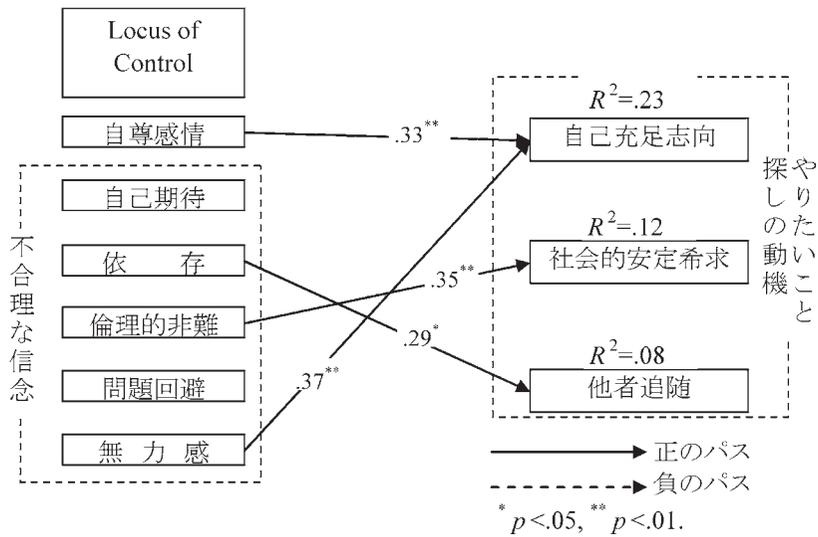


Figure 4 「やりたいこと探し」の動機尺度に対する重回帰分析の結果 (未決定 undecided 群, $n=69$)

考 察

本研究では、「やりたいこと探し」の動機の規定因として、indecisive 型未決定（特性としての未決定）の要因とされているパーソナリティ特性（Bacanli, 2006）との関連を検討した。

まず、「やりたいこと探し」の動機パターンの個人差とキャリア決定の様態との関連につ

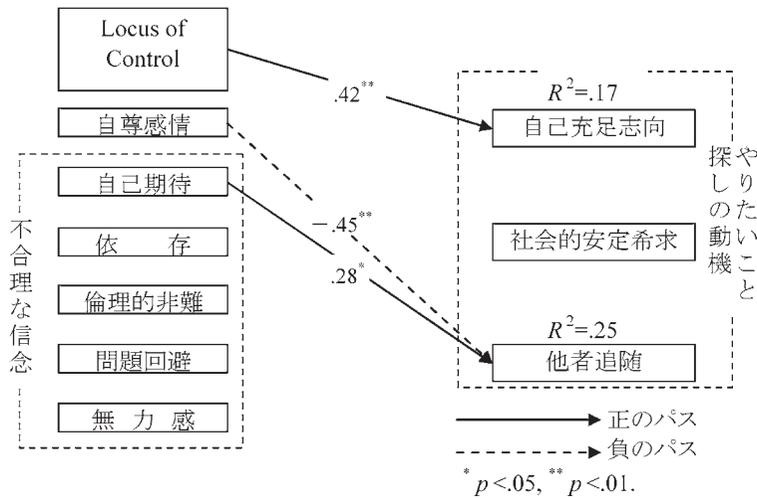


Figure 5 「やりたいこと探し」の動機尺度に対する重回帰分析の結果 (未決定 indecisive 群, $n = 45$)

いて検討を行った。その結果、未決定 undecided 群では「やりたいこと探し」の動機が全般的に低い低動機群が有意に多く、非自己決定的な動機が優勢な拡散的動機群が有意に少なかった。一方、未決定 indecisive 群では拡散的動機群が有意に多かった。この結果は、同じ未決定でも undecided 群と indecisive 群では質の面で異なる未決定の状態にあることを示唆するものと考えられる。自己決定理論 (Ryan & Deci, 2000) ならびに萩原・櫻井 (2008 ; 2009) の結果から推測すると、非自己決定的な動機が高い拡散的動機により行われる「やりたいこと探し」は適応的でない結果と関連すると考えられる。このことから、未決定 indecisive 群は「やりたいこと探し」の動機づけの面からも、キャリア決定において問題を抱えている可能性があると考えられる。なお、未決定 undecided 群で低動機群が有意に多かったことについては、「やりたいこと探し」をキャリア決定において必要不可欠な行動ととらえている人ととらえていない人が混在する可能性が示唆されており (萩原, 2009), 低動機であるからといって不適応的とは言い難いことに留意する必要がある。

次に、重回帰分析の結果から「やりたいこと探し」の各動機に対するパーソナリティ特性の影響について検討した。その結果、「自己充足志向」は、全体としては内的な統制の所在や自尊感情の高さから正の影響が見られ、不合理な信念からの影響は見られなかった。この点では、自己決定理論からの予測に合致する結果であったと考えられる。ただし、未決定 undecided 群では感情コントロールや欲求不満耐性の低さを正当化する「無力感」から正の影響が見られた。この結果の解釈は難しいが、自分が未決定状況にあることで喚起される辛さを、将来就く仕事に対する充足感で正当化しよう、という未決定 undecided 群の意図を示

唆しているのではないかと考えられる。

次に「社会的安定希求」は、全体として内的な統制の所在から負の影響、自己期待や依存、倫理的な非難といった不合理な信念から正の影響が見られた。そして「他者追随」は、自尊心から負の影響が、自己期待や依存といった不合理な信念から正の影響が見られた。以上のように、パーソナリティ特性は、自己決定理論が示す動機の自己決定性の高低に呼応する形で「やりたいこと探し」の各動機と関連していた。したがって、仮説は大枠において支持されたのではないかと考えられる。しかし、未決定の様態別（決定／未決定 undecided／未決定 indecisive）に検討した結果からは、群ごとの明確な差異は示されなかった。よって、「やりたいこと探し」の各動機に対するパーソナリティ特性の影響については、調査内容の精選や調査時期の吟味等の面において、更なる検討が必要である。

イラショナル・ビリーフからの影響について、重回帰分析の結果を通して見ると、不合理な信念に含まれる「自己期待」「依存」「倫理的な非難」が、「やりたいこと探し」の動機尺度の「社会的安定希求」と「他者追随」に対して正の影響を与えていた。不合理な信念の「自己期待」と「依存」が示しているのは完全主義と他者への依存であるが、これに類したイラショナル・ビリーフは、キャリア心理学の領域でも指摘されている。Nevo (1987) は、キャリア選択において不決断や欲求不満を招く 10 個の不合理な期待を挙げているが (Table 2)、その項目の多くが本研究で影響が見られた「自己期待」や「依存」に関連する内容となっている。このことから、本研究の結果は、キャリア選択において完璧な選択や過度に高い達成を求めようとしたり、他者に依存してキャリア選択を行おうとしたりする傾向が、「やりた

Table 2 キャリア選択において不決断や欲求不満を招く 10 個の不合理な期待 (Nevo, 1987)

<職業に関する不合理な期待>

1. 私にとって適した職業はたった一つしかないであろう。
2. 完璧な職業選択肢を見つけるまで、私は満足しないであろう。

<カウンセラーやテストに関わる不合理な期待>

3. 他の誰かが私にとってふさわしい職業を見つけられる。
4. 知能テストによって自分がどれくらいの価値があるかわかるであろう。

<自己に関する不合理な期待>

5. 私は仕事の領域で熟達するか、大きな成功を取めなくてはならない。
6. 私は一生懸命やれば何でもできる、あるいは、自分の才能に合わなければ私は何もできない。
7. 自分の人生において、私の仕事は重要な人々を満足させなければならない。
8. 職業に就けば、私の全ての問題は解決するであろう。

<意思決定過程における不合理な期待>

9. 私は、職業が自分にとって適していると直感的に感じなければならない。
 10. 職業選択は一度きりの行為である。
-

a) 田澤 (2005) を参考にして、Nevo (1987) から筆者が新たに和訳したものである。

いこと探し」の動機のうち自己決定性の低い「社会的安定希求」や「他者追随」を高める可能性を示唆するものと考えられる。「倫理的非難」については考察が難しいが、不合理なまでの道徳的信念を持つという点で、自分が社会から要求される「やりたいこと探し」をできなければ、悩みが深まったり社会的に不利な立場に追い込まれる、といった強迫的な観念の高さに通じるのではないだろうか。そういう点で、社会から「やりたいことを持っていないといけない」という圧力（乾, 2001; 2002）を感じている人は、「社会的安定希求」が高くなると考えられる。

もちろん、本研究の対象者は一般の大学生であるため、こうしたパーソナリティ特性の要因に強く規定される典型的な *indecisive* 型の未決定者は少数であろう。*indecisive* 型の未決定者はキャリア選択過程に対して過剰な不安を抱いたり、生活全般に対する過剰な不安を有したりするため、キャリア選択できない深刻な状況におかれている（Gordon, 1998）。本研究の重回帰分析における R^2 値が全般に低いことは、このような少数派の未決定者が有するパーソナリティ特性の要因が、一般の大学生においてそれほど強い影響力を持たないことを示唆している。こうした完全主義的傾向や依存的傾向は、程度の差はあれども一般の大学生にも見られる心性である。しかし、上記の結果は本研究の限界を示すものと言えるであろう。したがって、対象者の未決定状況や属性をより綿密に限定した上での検討が、今後の研究において必要である。

引用文献

- 安達智子 (2004). 大学生のキャリア選択—その心理的背景と支援— 日本労働研究雑誌, **533**, 27-37.
- 安達智子 (2008). 女子学生のキャリア意識—就職動機, キャリア探索との関連— 心理学研究, **79**, 27-34.
- Bacanli, F. (2006). Personality characteristics as predictors of personal indecisiveness. *Journal of Career Development*, **32**, 320-332.
- Cooper, S.E., Fuqua, D.R., & Hartman, B.W. (1984). The relationship of trait indecisiveness to vocational uncertainty, career indecision, and interpersonal characteristics. *Journal of College Student Personnel*, **25**, 353-357.
- Gordon, V.N. (1998). Career decidedness types: A literature review. *Career Development Quarterly*, **46**, 386-403.
- 後藤宗理 (2008). 思春期・青年期を中心とした研究の動向 教育心理学年報, **47**, 61-70.
- 萩原俊彦・櫻井茂男 (2008). “やりたいこと探し”の動機における自己決定性の検討—進路不決断に及ぼす影響の観点から— 教育心理学研究, **56**, 1-13.
- 萩原俊彦・櫻井茂男 (2009). 「やりたいこと探し」の動機とキャリア選択における意思決定の困難さとの関連 筑波大学心理学研究, **38**, 79-87.
- 乾 彰夫 (2001). 高卒無業者・フリーターの発生要因と社会的性格—近年の諸調査の批判的検討を通して— <教育と社会>研究, **11**, 1-10.

- 乾 彰夫 (2002). 職業教育・進路指導の充実は「フリーター問題」を解決できるか 労働の科学, **57**(2), 19-22.
- 鎌原雅彦・樋口一辰・清水直浩 (1982). Locus of Control 尺度の作成と, 信頼性, 妥当性の検討 教育心理学研究, **30**, 303-307.
- 厚生労働省 (2010). 労働経済白書—平成 22 年版労働経済の分析 [平成 22 年 8 月 3 日閣議配布]— <<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/10/dl/01-1.pdf>> (2010 年 12 月 26 日)
- 松尾雄毅・佐野秀樹 (1993). 職業未決定の類型と処遇—アメリカと日本における研究の概観— 東京学芸大学紀要第一部門, **44**, 273-286.
- 文部科学省 (2004). キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書—児童生徒一人一人の勤労観, 職業観を育てるために— <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/023/toushin/04012801/002/010.pdf> (2010 年 12 月 26 日)
- 森 浩子・長谷川浩一・石隈利紀・嶋田洋徳・坂野雄二 (1994). 不合理な信念測定尺度 (JIBT-20) の開発の試み ヒューマンサイエンスリサーチ, **3**, 43-58.
- Nevo, O. (1987). Irrational expectations in career counseling and their confronting arguments. *The Career Development Quarterly*, **35**, 239-250.
- 日本労働研究機構 (2000). フリーターの意識と実態—97 人のヒアリング結果より— JIL 調査報告書 No. 136.
- 大久保幸夫 (2002). 新卒無業。なぜ、彼らは就職しないのか 東洋経済
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, **55**, 68-78.
- 下村英雄 (2003). 調査研究から見たフリーター—フリーターの働き方と職業意識— 現代のエスプリ, **427**, 32-44.
- 下山晴彦 (1986). 大学生の職業未決定の研究 教育心理学研究, **34**, 20-30.
- 田澤 実 (2005). キャリア教育の導入と今後の進路選択研究の展望—大学生を対象にした実証的研究のレビューに基づいて— 中央大学大学院論究 文学研究科篇, **37**, 189-201.
- 田澤 実 (2006). 大学生における進路未決定とキャリア形成支援の課題—職業生活への移行困難な若者との対比から— 中央大学大学院研究年報 (文学研究科篇), **35**, 141-152.
- 若松養亮 (2001). 大学生の進路未決定者が抱える困難さについて—教員養成学部の学生を対象に— 教育心理学研究, **49**, 209-218.
- 若松養亮 (2008). undecided 型の進路未決定者に対する意思決定支援プログラムの開発と評価 研究成果報告書 (滋賀大学教育学部), 1-26.
- 山本真理子・松井 豊・山成由紀子 (1982). 認知された自己の諸側面の構造 教育心理学研究, **30**, 64-68.

英語冠詞再訪

高橋直彦

0. 摘要

本稿では、英語の冠詞の（形態）音韻上・音声上のふるまいをトピックとし、那須川（2010）の提唱する「変更規則方式」による説明（1節）よりも、高橋（2000, 2009）の提唱する「ひな形方式」による説明（2節）の方が妥当性を有することを主張する⁽¹⁾。

結論は以下の諸点にまとめられる（参照の便宜上、那須川（2010）=N案、高橋（2000, 2009）=T案とする）。（14）のまとめも参照。

- (0) a. N案は、共時態に変更規則を援用することによって通時態の共時態への持ち込みという形の理論的誤謬を犯している。これに対してT案は、変更規則は通時態、指定規則は共時態にそれぞれ所属するという形で通時態と共時態とを峻別することにより、この問題が回避可能となっている⁽²⁾。
- b. N案は、出力レベルを1つしか想定しないという因子分解上の誤謬を犯している⁽³⁾。これに対してT案は、相対的に抽象度の高い「（形態）音韻レベル」と相対的に抽象度の低い「音声実現レベル（Phonetic Implementation）」との役割分担を想定するという形の因子分解を行うことで、レジスター・発話速度の違いによる揺

(1) 筆者は、1988年に「ひな形（照合）方式（TM方式）」という枠組を提唱し、以来、これに依拠しつつ音韻研究を遂行してきている。この枠組の骨子は、構造主義（IA方式＝異形態方式）・生成文法（IP方式＝変更規則方式）双方の難点を回避し、利点を活かす点にある。（(1)の「英語の複数形」に対する説明力の違いを参照されたい。また、「sign～signatureの交替」のムービー（簡略版）<<http://raspberrys.jp/sign.html>>、「日本語の動詞の活用」のムービー（簡略版）<<http://raspberrys.jp/kaku.html>>、他の部門への応用の例として「英語の受け身文の分析」のムービー <<http://raspberrys.jp/np.html>>も参照されたい。）

(2) ここでは便宜上「通時態」「共時態」という伝統的な術語を用いたが、ひな形方式では、正式には、従来の概念に代わるものとして「文法間規則」「文法内規則」という概念を援用する。（2）の図参照。「文法間規則」は「従来の通時態＋獲得過程の各段階の文法間の関係」、「文法内規則」は「従来の共時態＋獲得過程の各段階の文法内の出力関係」、をそれぞれ表す。従って、本文の言い方をもう少し厳密な形で言い換えるなら次のようになる。「T案は、変更規則（＝書き換え規則 *changing processes*）は文法間規則のレベル、指定規則（*template-matching filling-in processes*）は文法内規則のレベルにそれぞれ所属するという形で文法間規則と文法内規則とを峻別する。」（高橋（1990, 1992, 1996a, b））

(3) この誤謬は、主として最適性理論（*Optimality Theory*）の出現に負うものである。OTでは、出力レベルを1つしか想定しないことを理論上の利点とさしているが、この枠組の抱える根本的な問題点に関しては、高橋（1995, 2000）を参照されたい。

れを把握し、また、一部「異形態」を認めることで、「通常形」と「引用形 (citation form)」との区別立てを把握することが可能となっている。

- c. N 案は T 案の立場を「Archangeli 流の Underspecification 理論と同軸」と断ずる。しかしこれはまさしく誤解である。T 案のいう Underspecification は、Contrastive Underspecification と同 Radical Underspecification と異なる立場である。T 案では、「Underspecification という道具立てを援用することの意味合いは、他でもなく、この概念の導入によって、通時態（文法間規則）の共時態（文法内規則）への持ち込みが回避可能となる（＝共時態（文法内規則）に変更規則を想定せずに済むことになる）という点にこそある」と見る。ところが、CU も RU も、一方では Underspecification という道具立てをせっかく援用しておきながら、他方では共時態（文法内規則）に変更規則をも同時に持ち込んでしまっているという形の理論的誤謬を犯している。この意味で、CU、RU 両枠組共にこの Underspecification という概念の真の意味合いを理解してはいない、非現実的な (unfeasible) 枠組である⁽⁴⁾。
- d. 上記 b, c とも関わるが、N 案は T 案に対し「現行ではそのような想定事項は流行らない」式のコメントをししば加える。即ち、N 案は「科学的理論は時代と共に直線的に進展する」という素朴な科学観に立脚している。これに対して T 案は、「科学的理論が直線的に進展する保証はどこにもない」⁽⁵⁾「科学は流行ではなく、妥当性に基づいて判定される」という本来立つべき科学観に立脚している。
- e. 上記 a, c とも関わるが、(N 案も含めた) IP 方式 (= 変更規則方式) に対して、(T 案も含めた) TM 方式では文法内規則のレベルで変更規則は原理的に禁じられる。これを保証するのが「非弁別性原理 (Nondistinctness Principle)」(筆者が現在温めている論考で詳述) である。この原理の趣旨は「基底形と実現形は弁別的 (distinct) であってはならない」というものであり、この原理のお陰で文法内規則には冗余曲折を含意する変更規則は混入せず、構造を指定してゆく指定規則 (template-

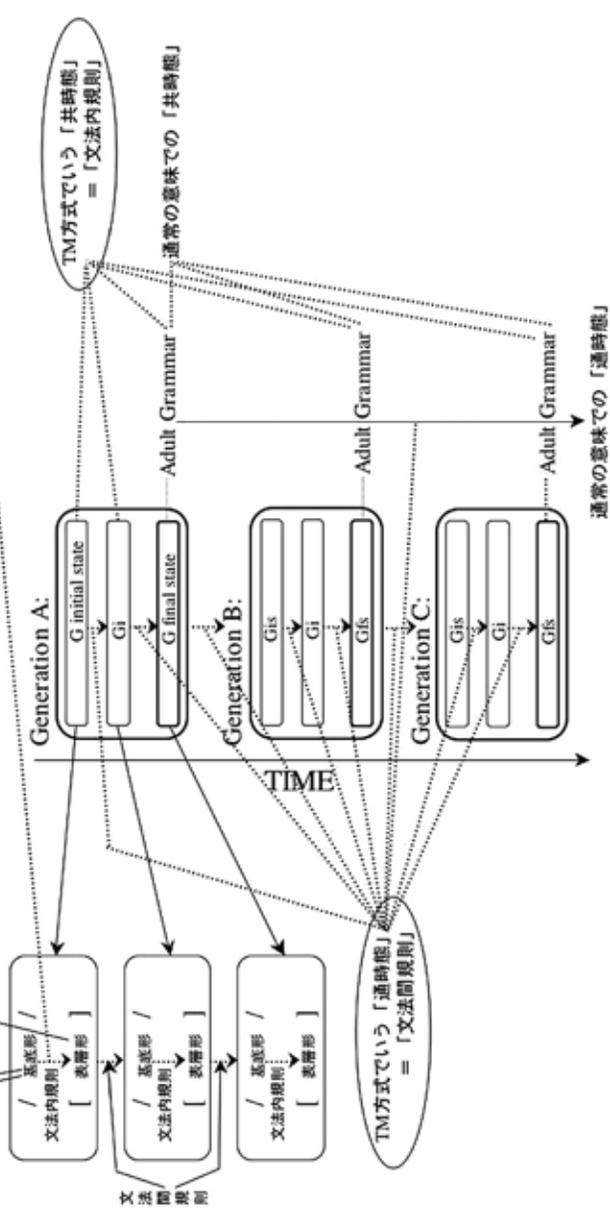
(4) CU、RU 両枠組の主張 (Archangeli (1984, 1988), Archangeli & Pulleyblank (1989), Mohanan (1991), Itô, Mester & Padgett (1995), Steriade (1995)) がどこまで行っても水掛け論に終始するのは、他でもなくこの点に関する認識が欠落しているからである。高橋 (1995) 参照。なお、素性設定の手順に関して言うなら、Pairwise Algorithm (Archangeli (1988)) に対して Dresher (2008) は The Successive Division Algorithm の優位性を主張するが、TM 方式では PA も SDA も不十分と見做す。PA も SDA も視点が「音体系」止まりで「形態音韻体系」に対する考察が不十分であり、かつ、そもそも文法内規則に変更規則を禁ずるという視点が欠けているからである。なお、マイナーな点ではあるが、Underspecification の訳語として、筆者は、一般に流布している (否定的なイメージを喚起しかねない) 「不完全指定」ではなく、「最少指定」「必要最小限指定」という訳語を当てる。(因みに「必要最小限指定」の「必要」という条項も鍵となる。(11) の分析での「deep ~ depth の CV-tier 上の 2 番目の C」対「cone ~ conic の CV-tier 上の 2 番目の X」という相違参照。前者が C なのは「基底から表層まで子音だから」である。こうしたケースでは C と分析するのが最も無駄がないのである。)

(5) Cf. “Knowledge often progresses in a spiral, turning a full circle, but never going back to the same point” Mohanan (1986 : 3). また、Dresher (2009) の pp. 4-5 にまたがるパラグラフも参照のこと。

(2) <<http://rasberries.jp/2.html>> にカラー版をアップしたので参照されたい。

TM方式における理論構築・文法評価の際の作業原則 (高橋 (1995) の (28) と基本的に同じであるが、術語のみ一部変えてある。)

- i. 通時態 (=「文法内規則」) と共時態 (=「文法内規則」) とは峻別せねばならない。
- 通時態 (=「文法内規則」) は基本的に「変更規則」を用いて規定されIP方式がなじむが、共時態 (=「文法内規則」) はIP方式はなじまない。即ち、共時態系 (=「文法内規則」) 内の一般論述としてはIP方式系に「変更規則」を含んではならない。
- ii. 共時態系 (=「文法内規則」) は一見IA方式がなじむように見えるが、それは表面的なデータの整理の上でのことで、データを説明するためには、IA方式系に「異形態」を無原則に設定してはならない。即ち、特例 (自) の原則が保持できない場合を除き、「一つの意味に一つの形式」という原則を堅持せねばならない。
- iii. i) の原則を実行可能なものとするため、次のようなもう少し具体的な作業原則を設定する。
 - a. 基底形に則り共時態系内に変更規則 (=「書き換え規則」) を含まないようにするために、次の3つの原則を立てる。
 - a. 基底形に記載する情報は最少 (minimal) でなければならぬ。
 - b. 音韻構造 (素性階層構造・音節構造等) の「ひな形」がUGレベルと個別文法レベルで規定される。
 - c. 基底形から異形形を導く派生の引き金として、Avoid Void (=AV) (「空白を避けよ」) =MATCH (「照合せよ」) という原理がUGレベルで想定される。これは「基底形をひな形に突合せよ。そして、ひな形に合致させるべく基底形の空白部分を避けよ (埋めよ)」という要請である。この原理のパラメーターの値が個別文法レベルで一定に組合わされて出来た操作群が、いわゆる空白文法レベルでの規則であるが、これは「指定規則」であって「変更規則」 (=「書き換え規則」) ではない。
 - ひな形方式では、基本的に、こうしたひな形照合操作 (template-matching processes) の総体が派生 (derivation) に他ならないと考える。



1. 那須川 (2010) = N 案

本節では、英語の冠詞の（形態）音韻上・音声上のふるまいに関する説明方式として、那須川 (2010) の立場 = N 案を概観しながら、その問題点を指摘する (①-④)。

① (0b) の問題点から見てゆく。N 案は、まず、冠詞の発音と強勢との関係を以下のように一覧にする。

(3)

	<i>Strong forms</i>	<i>Weak forms</i>
a	eɪ I didn't say a man, —I said the man.	ə a pound a day
an	æn Yoy should use "the" here instead of "an".	ən have an apple
the	ði:, ðɪ I didn't say a man, —I said the man.	ði, ðə, ð the enemy the more the merrier

この包括的なまとめ自体には基本的には問題はない。しかしながら、因子分解という観点から見て、このまとめには留意すべき点がある。その点を筆者は次のような形で質した。

(4) 「強形と弱形の交替は生起レベル自体が異なるのではないか。即ち、弱形が通常形であるのに対し⁽⁶⁾、強形は「引用形」であって、メタのレベルが異なるのではないか。例文中の引用符もそのことを物語っている。メタのレベルが異なる以上、両者は十把一絡げに扱うべきものではなく、どこかで別扱いすべきものであろう。強形は、この場合にはむしろ「異形態」と見做した方が妥当ではないか⁽⁷⁾。逆に、弱形でも the [ð] の場

(6) 不定冠詞・定冠詞共に通常の発音はいわゆる弱形の「後接語 (proclitic)」である。

(7) 誤解のないように敢えて付言しておくが、筆者は註(1)で触れたように、構造主義 (異形態方式)・生成文法 (変更規則方式) 双方の難点を回避する枠組を想定してはいるものの、「異形態」をデータによっては一部認めざるを得ないものと考えている。「無原則な異形態の設定」を否定しているだけである。(この点は、後程 (4. 補説および註(22))、フランス語の冠詞の分析の際にも触れる。) これに対して、「変更規則」は文法内規則のレベルでは原理上禁止されると見る。こちらの方が「罪が重い (fatal)」のである (cf. 図(2))。例えば、Hansson (2010: 15 fn 7) は、[(ia)] に関して「In the diagram in [(ia)], X_k is shown as having its own feature specification ([G]) on the relevant tier, which gets eliminated (delinked) as part of the spreading process. This is by no means necessary; the harmony in question might just well be a 'feature-filling' operation, if target elements (X_k) can be assumed to lack specifications on the [F]/[G]/[H] tier.」と述べている (ただし、Hansson 自身の子音調和の分析は OT の枠組で「一致」という概念を援用する) のであるが、

合は、レジスター and/or 発話速度の違いによる揺れであって、これも通常形を司る因子とは別の因子によって説明すべきものではないか。例えば、相対的に抽象度の低い「音声実現レベル」で扱うべきものと考えられるがいかか

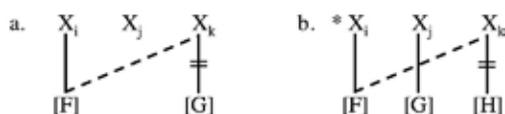
これに対する那須川氏の解答は、以下のとおりである。

- (5) 「現行の枠組ではかつての「音声実現レベル」といったような想定事項は流行らない。現行の理論は出力レベルを 1 つしか想定しない」(註(3) 参照。)

しかしながら、(0d) でも述べたように、科学の理論はそもそも、流行り廃りで片づけるべきものではない筈である。もちろん筆者も、一般論としてなら、現象を可能な限り一つの統一的な因子で括って説明しようとする志向自体を否定するものではない。しかしながら、要はケースバイケースである。むしろ、異なった因子が司っていると見做した方が最終的に各因子内の記述が統一的で簡潔になることが判明すると見込まれる事例の場合は因子分解をした方が現象をよりよく把捉できる、といった可能性を初めから排除すべきではない。いずれにせよ、どちらを志向するかは、経験科学である以上、考察対象であるデータとの兼ね合いで突き止めるべき性質のものであって、少なくとも、アприオリに決まっているといった性質のものではない。いま問題にしているケースは、因子分解をした方が本質を捉えられるケースと考える⁽⁸⁾。

[i]

Harmony as autosegmental spreading:

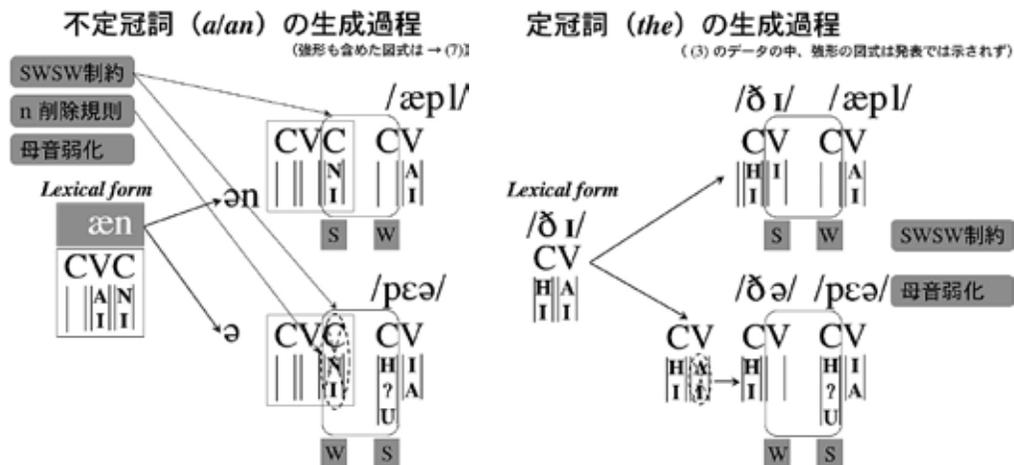


こうした立場に対して、TM 方式は、変更規則は文法内規則では想定してもしなくてもよいのではなく、原理上禁止されるとする立場である ((0a, c, e))。つまり、文法内規則のレベルで変更規則を想定するような文法理論は、文法の構築の仕方が間違っている、という主張である。

- (8) なお、(3) の the [ð] の説明の際には氏自身が「速いスピードの発話では」といった趣旨のコメントを(当のコメントのもつ理論的意味合いに気づいているか否か定かではないが)加えている。さらには、発表会場のフロアにいた母語話者二人の間で、強形の the の発音に関して見解が分かれたという点も興味深い。一人 (Tom Gally 氏) は「自分では [ðɪ:] とは発音しない。[ðʌ] だ」、もう一人 (Neal Snape 氏) は「[ðɪ:] と発音するかもしれない」といった微妙な反応であった。このことも、この種の強形が性質上「引用形」であって、通常形とは理論的位置づけ・資格が異なる、と考えればこそ自然な形で説明がつくケースであることを示すものと考えられる(註(20)も参照のこと)。不定冠詞の a [éɪ] も、「引用形」(でいわゆる綴字発音)と見るのが妥当であろう。日本語でも、例えば「時計 (toke:)」と発話したのを相手が聞き取れなかった場合、「to·ke·e」と復唱する人と「to·ke·i」(綴字発音)と復唱する人とがいるのと基本的に同軸である。「to·ke·e」も「to·ke·i」も「引用形」である。a [éɪ] も the [ðɪ:] も少なくとも出自が綴字発音であることは明らかである。(ただし、「綴字発音」が理論構築のヒントになる場合もある。Cf.(11)の分析。)なお、N 案では「強勢付与規則 (/æɪn/→[æ̀ɪn], /ði:/→[ðɪ:] [ð̃ɪ:])」の理論的資格が不明である (cf.

② 次に (0a) の問題点について。N 案は、冠詞の基底形式に関しては、かつての構造主義張りの原音素 (archiphoneme) やそれを彷彿させる Underspecification 流の表示 (cf. (0c)) を多とはせず、実現形の中のいずれかを基本形に据える立場に与する⁽⁹⁾。しかも、それが現行の流行りなのだと主張する (cf. (0d))。具体的には、(6) のように想定することになる。

(6)



しかしながら、この想定事項には種々問題がある。第一は概念上の致命的な問題である。即ち、N 案が基本的に生成文法流 IP 方式 = 変更規則方式に依拠しているという点である。ここで若干歴史を遡るなら、勢い盛んな生成文法 (IP 方式) は、構造主義 (IA 方式) の排撃に急なあまり、「変更規則」を信奉・援用し、次の「論理」に気がつかなかった。つまり、「変更規則を共時態 (文法内規則) に想定することは即ち通時態 (文法間規則) の共時態 (文法内規則) への持ち込みに繋がる」という論理を自覚することができなかった。しかし、もう少し中立的な立場にいた Hokett (1954, 1955) 等はこういった論理に気がついていた (高橋 (1995, 2005), 本稿の註(10) も参照)。さらに言うなら、高橋 (2010b: 95) でも指摘したように、「ときに見られる理論レベルの誤解の例として、構造主義を悪者に見立てた上で、生成文法という「正義の味方」がこれを成敗した、といった勧善懲悪風史観に立つ向きがあるが、文法史観として単純化し過ぎである。」(0d) でも指摘したように、「科学的理論は時

(14), 註(10) が、発表ではこの点に関する言及がない。これに対して T 案では、この点は明解である。相手が誤解した言語形式を「引用形」として正す場合、強勢 (ただし対称強勢ないし強調強勢) が置かれるのは極めて自然だからである。

(9) このことは、「共時態 (文法内規則) に変更規則を持ち込む」=「共時態 (文法内規則) に通時態 (文法間規則) を持ち込む」ことを意味する。(cf. (0a))

代と共に直線的に進展する」訳ではないのである (cf. 註(5))。次節では、「派生非依存文法 (derivation-independent grammar)」（TM 方式—T 案もその 1 つ）vs. 「派生依存文法 (derivation-dependent grammar)」（IP 方式—N 案もその 1 つ）という観点からこの問題をさらに追究することにする。

③ 次の問題点は、N 案の想定する基底形式が形式横断的・汎形式的・総花的であるという点である。(7) を見られたい。

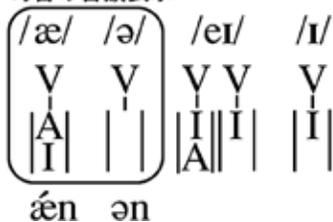
(7)

分節内表示：エレメント (音韻素性) (cf. ④)

Elements	Typical acoustic corelates in nucs	Onset	Nucleus
[I] dIp	central spectral energy mass (convergence of F1 & F2)	palatal, coronal POA	front vowels
[U] rUmp	low F1 coupled with high spectral peak (conv. of F2 & F3)	labial, velar POA	rounded vowels
[A] mAss	low spectral peak (convergence of F1 & F2)	uvular, pharyngeal POA	non-high vowels

Elements	Typical acoustic corelates in nucs	Onset	Nucleus
[H] high	aperiodic energy (noise)	aspiration, voicelessness	high tone
[N] murmur	broad resonance peak at lower end of the freq. range	nasality, obs voicing	low tone, nasality
[?] edge	abrupt and sustained drop in overall amplitude	oral/glottal occlusion	creaky voice (laryngealised Vs)

母音の音韻表示



不定冠詞 (a/an) の生成過程 (cf. (6))



こうした基底形式を想定する立場では、どれだけ意識的かはともかく、例えば /æ/ なら /æ/ を含んだ語彙項目が等しく (つまり、形式横断的・汎形式的・総花的に) 同一表示形式を有する、という大前提に立っている。しかしながら、少し考えれば明らかなように、この前提は著しく非現実的である。例えば、about の a と local ~ locality の a とは、一部同じ音形を共有してはいるものの、性質を全く異にしていることは明らかである。つまり、about の a はいついかなる場合も、基底から表層に至るまで「a」である (/ə/→[ə]) のに対して、local ~ locality の a の方は、交替を示す ([ə]~[æ]) 以上、どのような理論的枠組に立脚するにせよ、基底形式を about の a の場合と同じように想定する訳にはいかない。つまり、いわゆる音韻レベルの単位といえどもその表示は、形態音韻レベルの考察を抜きに、純粋に音韻レベルのみを考慮して設定することは、そもそも不可能なのである。この抜き差し難い基本的

な点が認識されていれば, about の a と local~locality の a とに異なる基底形式を想定するという立場への抵抗はなくなる筈であり, さらに進めば, (about の a の場合と異なり) local~locality の a に対して, 何らかの原音素的基底形式を想定するという立場への抵抗もなくなる筈である。不定冠詞の a~an についても, 基本は同じである。(まず, N 案のいう「強形」を(異形態ということ)で別扱いにすれば(次節①参照),) 不定冠詞の a~an (次節②の(9)参照)と, about の a と, local~locality の a と, さらには famous (敢えて引用形として発話するのではない通常の発話での) [eɪ]~[ɪnfəməs] [ə] の a (註(13)参照)とは, 全て「別物」である。(net の n と autumn~autumnal の n も「別物」, bet, bomb~bombard の b と bomb~bombard の b も「別物」である。しかも, T 案では, N 案流に autumn に「n 削除規則」を想定することも bomb に「b 削除規則」を想定することも不要である。)

さてここから大きく道が別れる。まず, 「別物」であるものに対して「同一」の音韻基底表示を形式横断的に想定しようとする枠組 (e.g. N 案) に則った場合。この場合, 半ば必然的に, その「ひずみ」は様々の変更規則が文法内に必要とされる事態として顕現することになる。これに対して, TM 方式 (e.g. T 案) に則った場合。この場合, 「別物」は基底形の段階で素直に「別物」として表示されるために, 余計な変更規則は不要となる。もう少し厳密な言い方をすれば以下のようになる。獲得過程の幼児は, 交替を示さぬ形式と交替を示す形式とを(無意識裡に)まず弁別し, 交替を示す形式に関しては, 交替の事実を(無意識裡に)確認した時点で直ちに, (文法内に変更規則が設定されるのではなく, 変更規則が文法内に混入しないようにするための原理「非弁別性原理 (Nondistinctness Principle)」)((0e), (14)が直ちに発動して)表示そのものを設定し直す=最少指定表示形として設定し直す(この操作が獲得過程レベルでの文法間規則 (cf. 註(2), 図(2)))と考えるのである。この操作を獲得過程で絶えず繰り返してゆくことが即ち言語獲得に他ならないと考える, というのが TM 方式の獲得理論である (高橋 (1995, 1996a))。これに対して, IP 方式 (e.g. N 案) は, 交替のデータに接しても, 基底形はいじらずに=個々の音韻表示 (e.g. (7)の左下)は形式横断的に同一のままにしておき, 代わりに, その度ごとに文法内に変更規則を新たに追加し続けてゆく, という獲得理論を想定していることになる訳である⁽¹⁰⁾。

(10) ここで, 以下のような反論があり得る。(7)の左下を見るなら, 不定冠詞 a/an に関し, /æɪn/ と /ən/ とを想定しているのではないか。これは, 形態音韻レベルの考察をしていることの証左である。と。しかしながら, この反論は成り立たない。まず, N 案では不定冠詞の基底形としては /æɪn/ のみを設定しているのである。(①で指摘したように, この形式はメタのレベルが異なる「異形態」と見做した方がよいというのが本稿の立場ではあるが, 話を先に進めるために, この点はここでは敢えて措いておこう。)それに対して [ən] の方は, (母音弱化)規則が適用された結果派生される, あくまで弱形(の一つ)の表示なのである。つまり, 「基底として /æɪn/ と /ən/ とを想定している」のではなくて, 「/æɪn/→[æɪn], [ən]」という関係である。

なお, N 案では [ə] に関し, 以下のエレメント表示を想定しているが, この点に関して二点だけ指摘しておきたい。

④ 最後に取り上げる問題点は、(7) 流の基底形の設定が基本的に「音響信号のパターン」にその基盤を置くと大仰に主張される点（「エレメント理論」）である。しかしながら、言語音は、空中を伝播する音響信号の段階だけが重要なものでは当然ない。他に少なくとも調音の段階や知覚・聴覚の段階が考慮されねばならない。加えて知覚・聴覚の段階には（あるいは調音の段階にさえ）心理的な因子もまた関与する。音声学・音韻論が現時点でこうした各段階に関する知見を詳細に明かにする段階に至っている訳ではもちろんないが、いずれにせよ、音響信号のパターンに基づいているから科学的だとか、信頼が置けるなどと短絡できるほど言語音の世界は甘くない⁽¹¹⁾。しかも、前パラグラフで述べた形態音韻的な考察が関与する部分に関しては、音響信号のパターンはなおいっそう間接的な重要性しか持たないことは明らかである。加えて、(1b) で触れたレジスター・発話速度、通常形 vs. 引用形（メタ用法）といったパラ言語因子までもが



- 第1点。こうした一種の「無指定表示」は、精神としては実は、T案の「最少指定表示」と概念的に繋がるものである。両者の違いは、たとえば、T案では、変更規則混入回避のための道具立てとして基底に設定するというのが「最少指定表示」想定の原理的動機づけであるのに対して、N案ではこの概念をそのような意味合いをもった道具立てとしてではなく、かつ、一般に基底形・表層形を問わずに設定している、という点である。要は、両枠組を隔てている壁は「発想の違い」という（低い）壁に過ぎないのである。この壁を超えたT案では、さらに、後程(9)等で見えるように、分節音のレベルを超えて（e.g. CV-tier 上の「遊離要素」）この概念を設定する訳である。
- 第2点。N案では /ə/ [ə] を上記のように表示するとは言っても、この「無指定表示」は当然のことながら「無音」を意味する訳ではない。いわゆる「曖昧母音」を理論的に表示した表記法なのであって、そのような音価として解釈されるという規約を前提とした上での、ある種「抽象的な」表示な訳である。このレベルの「抽象性」は認めるけれどもT案の「最少指定」という「抽象性」は認めない、というのは、やはり、N案が「発想の違い」という（低い）壁を越えられないからに他ならない。両枠組の「抽象性」に関する線引きには、確固とした理論的根拠がある訳ではないのである。否むしろ、共時態（文法内規則）に「変更規則」などという「抽象的」な理論構成物を想定する理論の方がよほど現実離れしている。その証拠に、例えば現在の英語の音韻部門に話を限ったとしても、規則は一体幾つあるのか？（(14)では冠詞の説明だけでも「母音交替規則」「母音弱化（| AI | 削除）」「n 削除規則」を想定している。同じ伝で *autumn* にも「n 削除規則」を想定し、加えて、例えば *bomb* には「b 削除規則」を想定する、という具合にデータをあげる度に、どんどん規則を設定してゆくのか？）規則は幾つあるのが適正な個数なのか？（幾つまでなら許されて、幾つを超えたら「削減」され、幾つまで減ったら「拡充」されるのか？）規則間の順序づけの問題はどうするのか？（因みに、N案では、「SWSW 制約」「母音弱化」「n 削除規則」「強勢付与規則（/æ̃n/→[æ̃n], /ði:/→[ðí:] [ðí]）」に関しては規則間の順序づけに関する言及が全くない。順序づけはあるのかないのか？あるとすればどのような順序づけか？ないとすれば、一斉に適用するのか？その場合、一斉適用を保証する原理は具体的にどのような原理なのか？）、通時態で想定される変更規則と共時態で想定される変更規則の「異同」に関してはどう考えるのか？両者は質的に同じか違うのか？違うとしたら、どのように違うのか？等々といった類の問に対して、原理に基づいた解答を果たして用意しているのであろうか。あるいはそもそも用意できるのであろうか。用意していない、もしくは用意することができないのであれば、「規則アプローチ」はその時点で現実には破綻していると見てよい。これに対してTM方式では、例えば連結線の有無、CV-tier 上の要素の種類、等にはしかるべく制約が課される。
- (11) エレメント理論では(7)に見るように音響と調音との相関を把握している、と主張されるかもしれない。この点に関しては次節参照。また、註(5)でも触れたが、Dresher (2009) の pp. 4-5 にまたがるパラグラフも参照のこと。なお、N案でも発表の後半で知覚や産出の問題に触れている。しかしながら、そこでの議論は日本人に対する英語の発音教育にまつわる応用言語学的な知見であって、(7) 流の表示に直接関わるような理論上の問題ではない。

関与してくる。不定冠詞 a を引用形でなくとも [eɪ] と発音する個人語すらあり得る。要するに、言語音は複数の段階・側面から同時に眺めねばならない、というシビアな課題が我々には突きつけられているのである。しかしながら、この大きな問題に取り組む際の「手掛かり」程度なら、現段階でも多少は構想することが可能である。このことは次節で少しばかり触れることになる。

2. 高橋 (2000, 2009) = T 案

本節では、英語の冠詞の(形態)音韻上・音声上のふるまいに関する説明方式として、種々問題点を抱えた前節の N 案に対する代案として、高橋 (2000, 2009) の立場 = T 案を概観し、その妥当性を確認する (①-④)。

① (0b) の問題点から見てゆく。N 案の (3) に関しては、T 案では次のように考える。まず、前節で触れたように、不定冠詞にせよ定冠詞にせよ冠詞の発音に関する N 案の強形 vs. 弱形は、T 案ではメタのレベルが異なる異質のものと考え、同じ土俵では扱わない。冠詞に関する音声・音韻理論がまず説明すべきは無標の後接語 (proclitic) である弱形の方であって、強形はメタの度合いが 1 つ上がった有標の引用形と見る。つまり、両者にはそれぞれ異なった原理が関与しているのであり、それを同列に扱うことは、事の本質をかえって見失うことになるものと考え。具体的には、T 案では弱形と強形を異形態の関係にあると見る。T 案の則る TM 方式では「無原則な異形態の設定」は排除される (註(7)) のもの、いまここで見ているような、しかるべき動機づけが存在するケースではその限りではないと考える。ただし、同じく弱形ではあっても、通常の(無標)音節構造に抵触する the [ð] の場合は、レジスター and/or 発話速度の違いによる揺れであって、これもまた通常形を司る因子とは別の因子によって説明さるべきもの、即ち、ここでは相対的に抽象度の低い音声実現レベルで扱うべきものと想定する ((4), (14))。このレベルはいわゆる構造保持制約 (Kiparsky (1982a, b, 1985)) のタガが外れるレベルで、例えばレジスター and/or 発話速度といった「パラ言語因子 (paralinguistic factors)」が関与するレベルの現象を説明する目的で補助仮説として設定された概念であり、やはりそれなりのしかるべき動機づけを有する道具立てである⁽¹²⁾。以上を要約するなら、少なくともいま見ている冠詞の事例は、「異なった因子が司っていると

(12) 通常の(無標)音節構造に抵触するケースという意味では、comfortable [kʌmfətəbl̩] に対する [kʌmfətəb̩] といった発音もこのレベルで生起すると考えてよい。なお、筆者が現在温めている論考では「音声実現のレベル」の出力形は必ずしも雑多な音形のみが得られる訳ではなく、それなりの一般的な規則性を有するものは、「このレベルで適用されるひな形」によって把握さるべきものと考えており、かつ、このレベルでさえ変更規則は不要 ([ð] さえも母音削除は不要) と見る。

見做した方が最終的に各因子内の記述が統一的で簡潔になることが判明する事例]であって、従って、しかるべく因子分解をした方が現象をよりよく把捉できるケースに相当すると見做す、ということである。具体的には (8) のようになる⁽¹³⁾。

(8)

無標のケースとして、(i) 通常の弱形のケース：a[ə] an[ən] the [ðə] [ðɪ]

有標のケースとして、(ii) 強形=引用形のケース：a[éɪ] an[éən] the [ðí:]

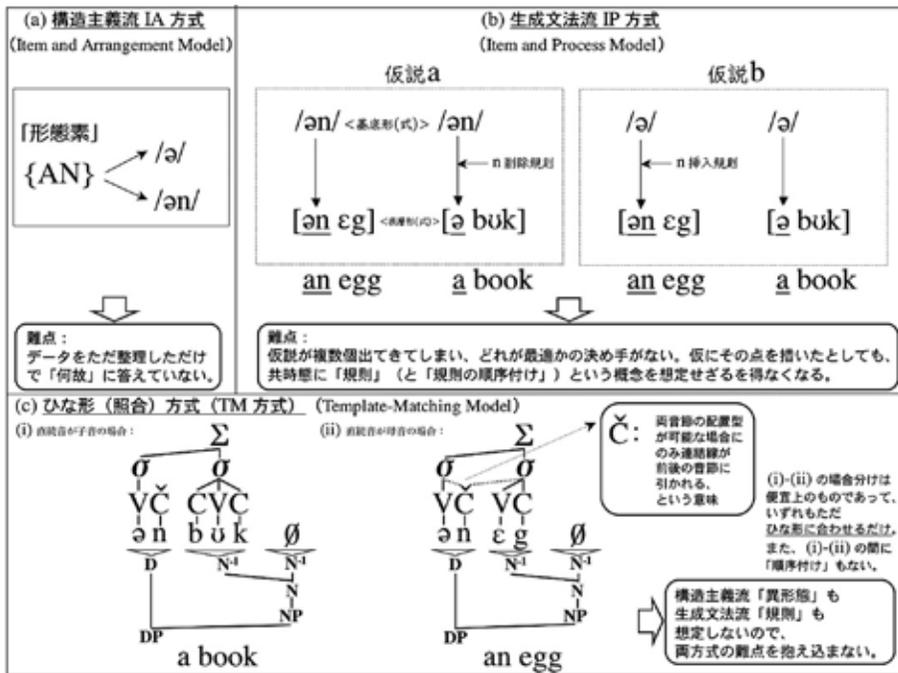
(iii) 特定の音声実現形=弱形の一部のケース：the [ð]

② 次に (0a) の問題点について。N 案は、冠詞の基底形式に関しては、実現形の中のいずれかを基本形に据える立場に与する ((6), (7))。このことは、「共時態 (文法内規則) に変更規則を持ち込む」=「共時態 (文法内規則) に通時態 (文法間規則) を持ち込む」ことを意味する (前節および註(9))。これに対して、TM 方式を援用する T 案では、このことは原理的に禁止される。代わりに、T 案では、「非弁別性原理 (Nondistinctness Principle)」が発動して、原音素的な概念を理論的に拡充・発展させた一種の Underspecification (最少指定基底表示形/必要最小限指定基底表示形) が設定されると想定することになる。(cf. (0c, e), 註(4), 図(14)) まずは、不定冠詞 (9) のケースから見る (定冠詞のケースは (12) 参照)。(なお、統語構造上の DP に関しては、註(16) も参照のこと。)

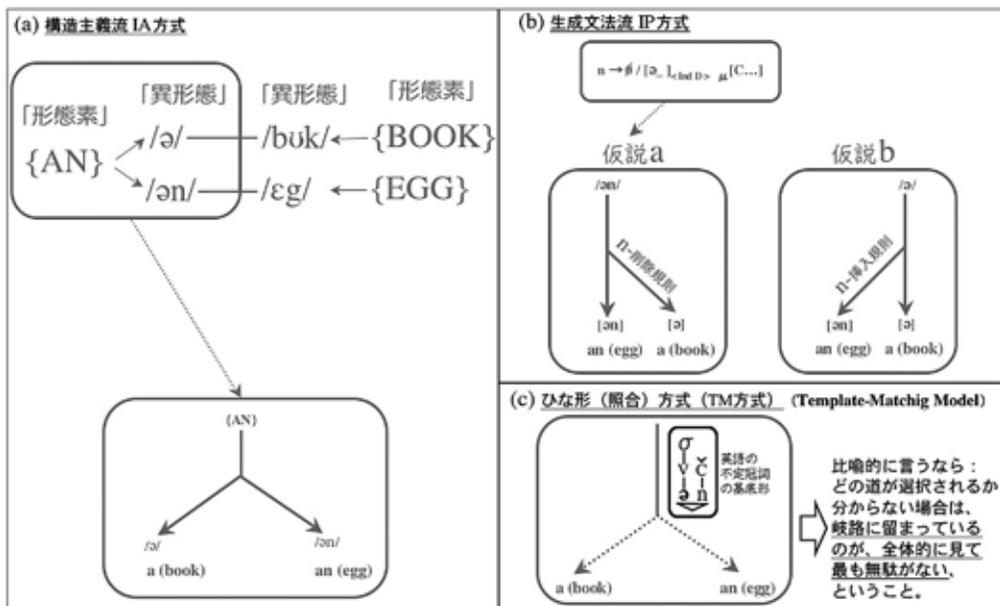
(9) では、無標のケースである弱形の不定冠詞 a/an に関し、異形態も変更規則も援用しない説明が可能となっている点に注目されたい。つまり、「共時態 (文法内規則) に変更規則を持ち込むことなく」=「共時態 (文法内規則) に通時態 (文法間規則) を持ち込むことなく」文法を構築しているのであり、「変更規則は文法間規則のレベル、指定規則は文法内規則のレベルにそれぞれ所属するという形で文法間規則と文法内規則とを峻別する」(註(2)) という、図 (2) の奉ずる原理を遵守しているのである。利点をまとめるなら、以下の (9) のようになる (高橋 (2000 : 107) の autumn ~ autumnal の分析も参照)。

(13) (ii) の a [éɪ] を引用形と見做すという点に関しては、交替 famous [eɪ] ~ infamous [ə] に観察される交替形 [eɪ] と対比させて考えると分かりやすい。famous [eɪ] は (通常の発話では) 引用形ではない (無論、敢えて引用形として発話する可能性 [éɪ] を排除するものではないが)。なお、図 (14) でも指摘したとおり、N 案では定冠詞の強形の [ðí:] と [ðí] に関しては、データは示すものの (3)、これに対する明確な理論的説明がなく、立場が判然としない。

(9)



↑上の3方式を別の観点から図式化するなら以下ようになる。↓



- (9') a. 異形態を援用していない。
- b. 変更規則を援用していない。

- c. a~an いずれにも特権を与えていない。
- d. a~an のうち子どもがいずれを先に獲得するケースであってもまかなえる。

(6) の下で指摘した点を敷衍するなら、高橋 (1995, 2008, 2010b) でも指摘したように、筆者の TM 方式 (T 案もその一つ) という枠組が (大人の文法に関して) 「派生非依存文法 (derivation-independent grammar)」であるのに対して、IP 方式 (N 案もその一つ) は規則適用が大人の文法獲得後も一々の発話の度に行なわれる「派生依存文法 (derivation-dependent grammar)」である。こうした文法は、非現実的な、妥当性を欠く理論となってしまう点に留意されたい⁽¹⁴⁾。「大人の文法獲得後も一々の発話の度に規則適用が行なわれる理論」というのは、単に「無駄が多い」と形容されるレベルを超えるものであり、有り体に言うなら、「共時態 (文法内規則) の理論としては、実質獲得したことはない文法」ということである⁽¹⁵⁾。(OT 理論もこの点では基本的に同軌であり、究極的には「変更規則」を聞こえのよい「制約」で置き換えただけの枠組に過ぎない。Cf. 高橋 (1995, 2000), 本稿註(3).) ここで、高橋 (2010b: 註(6)) も以下に引用しよう。「無論 TM 方式でも「ひな形照合操作」自体は派生の度ごとに行なわれるものの、この操作は、変更規則適用操作と異なり、基本的にコストレスな (もしくはコストレスに限りなく近い) 操作と想定される。対して、変更規則適用操作は、そもそも、脳内に多数の規則 + 規則の適用順序を保持し続けねばならないという静的コストに加え、実際の規則適用の際にも、多数の規則の中から当該規則を走査し選択するコスト (+ 規則の順序づけを遵守しつつ適用するコスト) という動的コストがかかる蓋然性がある。加えて、IP 方式では、基底表示から表層表示に至るまでの派生の間、規則適用の度に表示の変換が行われるという (TM 方式には不要な) 「紆余曲折」を経ることになる。」

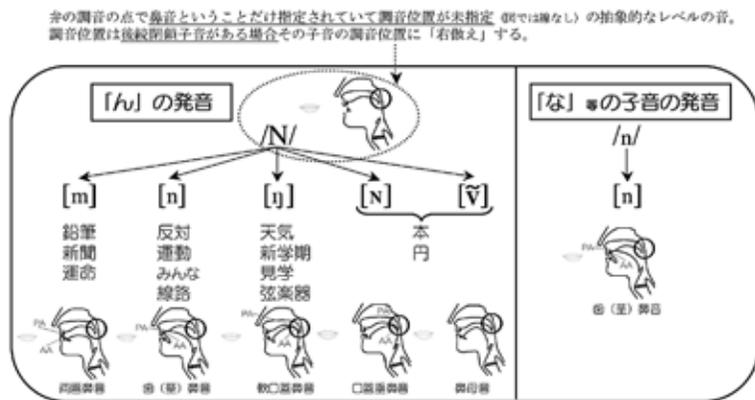
N 案では、本来なら無標と考えてよい弱形さえも含めた全ての実現形が、一々必ず /æŋ/ といった有標の基底形から始まるとするのである。必然的に「紆余曲折」を経る (変更規則による表示の変換が行なわれる) 場合が多くなるという事態が生ずることとなる。にも拘わらず、N 案ではこうした基底形式は「頻度こそ低いが頭の中ではむしろ基本」とまで主張するのである。皮肉なことに、人はときに、こうした一見逆説的なものの方がかえって学問魂を

- (14) ここで那須川氏はおそらく「いや、N 案では派生という概念をそもそも想定しない」と反論されることと思われる。しかしながら、ここでいう派生は (「基底形式から表層形式を導く」といった、OT でさえも依拠する概念をも含めた) 「広義の」概念である。
- (15) 「言語現象が規則性を有する」ということと「言語理論が変更規則を想定する」ということとを同列に考えてはならない。前者は後者を含意すると短絡する人がいるが、両者は基本的に別次元の話である。TM 方式も「言語現象が規則性を有する」ことは当然認めるが、その規則性を「ひな形 (への照合)」という道具立てで捉えようとするのである。「変更規則」を認めるのは「文法内規則」のレベルにおいてのみである。

くすぐられるようである⁽¹⁶⁾。しかしながら、まず第一に、仮に頻度のことを措いたとしても、①で指摘したように、[ér] や [éən] といった有標の形式は、引用形として別扱いの方が妥当である。第二に、冠詞について頻度のことをまともに考察の対象としないというのは、英語のような言語の場合、純理論的な考察を離れて考えても、実際問題としてはかなり非現実的な選択肢となる (cf. <<http://jbauman.com/gsl.html>> では、the が頻度 1 位、a が 5 位)。非常に高頻度の形式 (1 文中に複数個という事態も希ではない) に発話内で遭遇する度に規則を適用し表示の変換を行なうような図式を主張する理論には、筆者は与し得ない。

③ 次に、N 案の想定する基底形式が形式横断的・汎形式的・総花的になってしまっているという点について (cf. (7))。T 案ではそもそもこのような前提に立たない。理由は明快で、(7) の下で述べたように、形態音韻構造に配慮しない音韻表示は言語音の構造として非現実的だから (高橋 (2005a, b, 2008, 2009)) である。分かりやすく日本語の例で考えてみよう。(10) を参照されたい⁽¹⁷⁾。

(10)



(16) 統語論の分野で、かつての NP が発想の転換により DP であるとの再解釈を受け、現在主流の想定事項になっている事態が想起される (cf. Abney (1987))。しかし、「Det の方が主要部」という見方は、本来統語部門プロパーというより、談話文法や語用論の領域で適用すべき想定事項であると思われる。Det のもつ機能はそうした領域での機能が本来と考えられるからで、これも因子分解の問題である。因みに、こうした流れとは別に、統語部門では NP を NP のままにしておくという枠組もある (cf. Culicover and Jackendoff (2005))。本稿でも便宜上図 (9), (15) で DP という表記はしたが、NP か DP かの問題自体にはコミットしていないので、そのつもりで参照されたい。(DP 仮説は一種の「エレガントさ志向」と見られるが、同じく「エレガントさ志向」の代表格に「二項枝分かれ」がある。しかしこれも、例えば、Sunday, Monday, … and Saturday といった記号列を、万人に納得のゆく形で二項枝分かれで分析し尽くすことは不可能であるうし、一般に文に含まれる記号列が長くなるほど統語構造が「深く」になってしまう点にも注意されたい。)

(17) 図 (10) の左では、口蓋垂鼻音 [N] が初期値 (default) である。また、[ŋ̥] は /N/ が直前の母音に重なって実現した場合 (調音結合 (coarticulation) の極端なケース) であって、特定のレジスター and/or 発話速度でのみ実現する有標のケースである。

図の左の「反対・運動・みんな・線路」の「ん」が [n] (歯(茎)鼻音) で実現するからといって、これを図の右の「な」等の子音 [n] と一視同仁できるであろうか。なるほど実現形レベルでは同一視できるかもしれない。しかしながら、図からも明らかなように、両者は日本語の音体系、いや、さらに厳密に言うなら日本語の形態音韻体系に照らして見た場合、明らかに「別物」であって、基底形式も従って別様に設定すべき要素と考えねばならない。具体的に言うなら、「な (e.g. 「名」)」等の子音 [n] は最初から最後まで「n」である (/n/→[n]) のに対して、「反対…」の [n] は後続子音 (= 歯(茎) 音) に右倣えした結果たまたま [n] として実現した音に過ぎず、後続子音の如何によっては [m] 等とも潜在的には実現し得た、いわば「曖昧な」音である、といった体系上の根本的な違いがある。図の左で便宜上 /N/ で表記した「抽象的な音」が、原音素的概念を発展させた Underspecified entity (最少指定基底表示形/必要最小限指定基底表示形) であり、口腔断面図にも示したとおり、「未指定部分を内包した音」という訳である。賢明な読者は既にお気づきのように、こうした未指定部分を想定するのは、他にもなく理論上「共時態(文法内規則)に変更規則が混入しないようにする」ための方策である。ここで興味深いのは日本語の正書法で「ん」で表記される「音」がまさにここに見る「抽象的な音」であって、出力レベルの「具体的な音」ではない、という点である。鍵概念となるのは、音体系というよりも個々の語彙項目が何であるかという因子まで勘案した形態音韻体系であるという点である。正書法の「ん」は言わばこうした直感を書記体系上表すための工夫であって、音声実現形を直接反映したものではないのである。

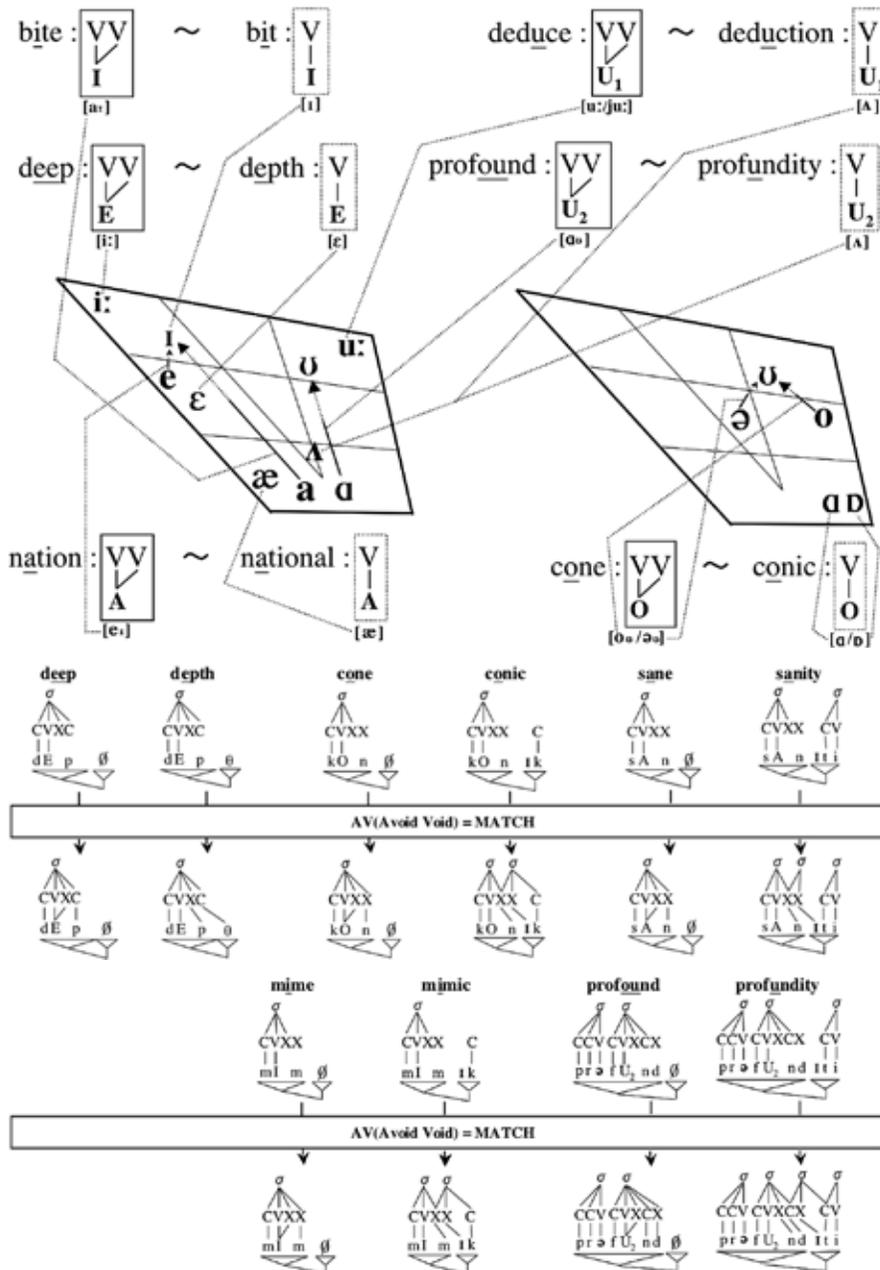
一般に、音声実現形を直接反映した正書法というのは、一見合理的に見えて実は現実味のない (unfeasible) ものとなることが知られている。綴字と発音との対応関係がかなり複雑ということで悪名の高い英語でさえ、*divine*~*divinity*, *autumn*~*autumnal*, *bomb*~*bombard* に見る如く、形態音韻体系を反映した書記法を可能な限り採用しているのである。因みに、以下の分析例 (11) を参照されたい。

いずれにせよ、(7) 式の「形式横断的音韻レベル基底表示」ではまかないきれない体系上の視点=形態音韻の視点が必要とされる所以である。換言するなら、こうした「形態音韻体系上要請される抽象的な音」というのは、「音韻レベルの基底表示 (e.g. (7)) しか射程になく、かつ、出力レベルを 1 つしか想定しない音韻・音声理論」(N 案等) では説明が困難となる要素である、ということである。例えば、(6) の不定冠詞の /æ̃n/ → [ə] の分析を参照されたい。N 案では /p/ という子音の直前で /æ̃n/ の /n/ が「削除される」と主張しているのであるが、では *in Paris* はどうか。/m/ の /n/ は「削除されない」ではないか。N 案支持者は「いや、それは不定冠詞ではないからだ」と主張するかもしれない。しかし、そのように主張す

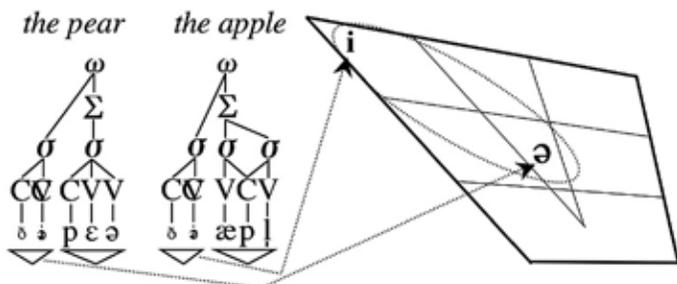
る段階で既に「不定冠詞 /æn/ の /n/ と前置詞 /in/ の /n/ とを別物と見ている」訳であり、このことは他でもなく「形態音韻的視点の必要性」を認めていることになるのである。(不定冠詞の理論的資格に関してはさらに高橋 (2000) も参照のこと。)

次に定冠詞のケースを見よう。(12)を参照されたい。

(11)



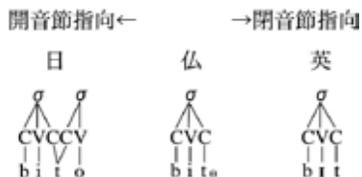
(12)



まず、N 案のいう「強形」をここでは異形態として別扱いにすれば (① 参照), the の弱形の交替 [ðə]~[ðɪ] に関しては T 案では以下のシナリオを想定する。ここでの鍵概念は「音韻語内の聞こえの輪郭・配置型 (sonority profile: SP)」である。「後接語 (proclitic)」である the は定義上直属要素と一緒に「音韻語 (ω)」という領域を構成するが、この領域では、連鎖 (i) the + 子音始まり (pear, man, etc.) と連鎖 (ii) the + 母音始まり (apple, enemy, etc.) とがあり得る⁽¹⁸⁾。一般に音節の連鎖は SP の点で「山と谷」が交互に繰り返されるものに他ならないが、(i) の場合はこの点問題ないものの (ii) の場合環境上このままでは the の母音 + 母音という連鎖 (hiatus) が生じてしまう。この潜在的 (ではあるが絶えず予測可能な) 危険性・難点を少しでも回避・解消し、SP を整えるための方策として、英語という言語では the の母音に実現形として「聞こえの度合いの異なる」2 つの形式を語彙的に用意した。この 2 つの実現形が他でもなく (母音寄りの) [ə] と (子音寄りの) [i] とである。ただし、この「2」母音は抽象的な「1」母音の 2 つの実現形に他ならない⁽¹⁹⁾。——以上のシナリオを

(18) 「/j/ 始まり」が「子音始まり」か「母音始まり」かに関しては、方言差も含め、高橋 (2009) 参照。

(19) N 案 (6) 流に「母音弱化 (|AI| 削除)」という「変更規則」を想定するのではない。母音始まりの要素に抽象的な「空の」Onset を想定するのではない。(ただし、cf. (15) の hêtre の C) 本文で述べたような形で「SP のひな形」に照合・合致させる結果、基底で領域を広く指定された要素が、環境の違いに応じて、[i] もしくは [ə] へと狭く指定されてゆくのであって、他の音に変わるのではない。なお、「SP」という概念は、他の領域でも確認し得る。例えば、独仏のアルファベットの発音に注目すると、c: [tse:], [se] vs. f: [ɛf], [ɛf] という具合に、母音終わりの方が子音終りの場合よりも相対的に「狭い/高い母音」=「聞こえの度合いの低い母音」で締めくくられていることが分かる。これは、母音で終わってしまうケースでは、せめて多少なりとも「聞こえの度合いの低い母音」で締めくくることによって「音韻語内の聞こえの輪郭・配置型」≡「(ここでは) 音節の山の形」を整えようとする無意識の意識の現れであると考えられる。因みに、開音節性/閉音節性というスケール上で見ると、日仏英は以下のように配置可能である。



(仏の [ə] が「(形態) 音韻レベル」で既に入っているのか「音声実現レベル」で入るのか、といった問題は、ここでは深入りするには及ばない。)

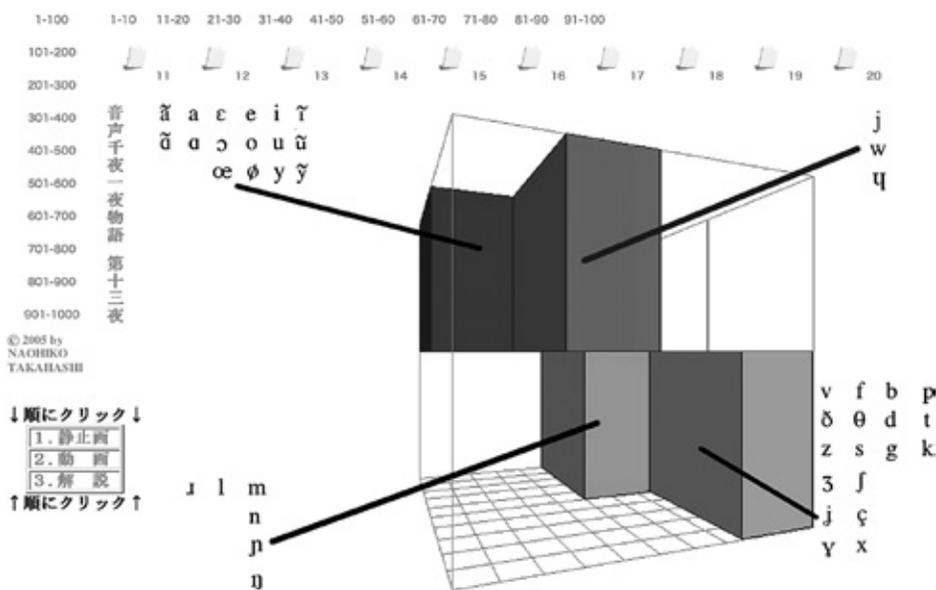
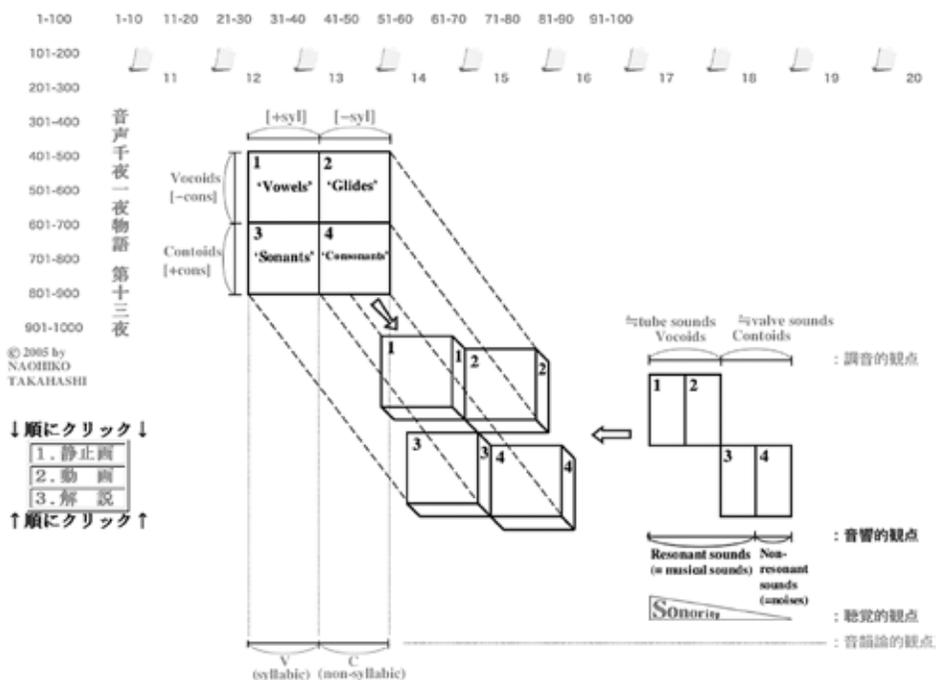
想定するのである。因みに、不定冠詞の場合 (9) は、an の [n] (のもつ「相対的に低い聞こえの度合い」) のお陰で、上記の危険性・難点が回避・解消されている、と見るのである⁽²⁰⁾。

④ 最後に、前節の終わりで触れた問題、即ち、言語音は複数の段階・側面から眺めねばならない、という難題に取り組む際の「手掛り」について、少しばかり言及することにする。以下のページを参照されたい。<<http://raspberrys.jp/>> のドアより入り→「開け語魔！コトバの不思議な世界へようこそー言語学ー」→「tab 3」→「音声千夜一夜物語」→「第十三夜」。(13) に一部示す。

ここでは骨子のみ述べる（詳細は「第十三夜」の「3. 解説」参照）。音声の分類（音声例えば「母音」や「子音」等いくつかのカテゴリーに分けること）というのは、一見基本的に簡単な作業のようであるが、実は一筋縄では行かない、非常に困難な要因が関わってくる作業である。現に、これまで多くの学者が音声の分類を試みてきたが、未だに全てに納得のゆく形の「決定打」と呼べるものはないのが実情である。それは分類に際して種々の観点から様々な基準を立てることができ、しかもそうした様々な基準に基づいた分類の結果がお互いに「ズレて」しまう場合があるからである。Web ページではこの問題に対して、3 次元的な分類基準という解決策を提案している。この基準に則るなら伝統的な分類の矛盾点は基本的に解決を見る。（逆に言うと、伝統的な試みはこうした 3 次元的な分類基準の可能性に思い至らず、あくまで 2 次元的な分類基準に無意識裡に拘泥したために、いずれも「帯に短し襷に長し」的な基準になってしまった訳である。）つまり（筆者は元々、言語構造（統合関係）に関して 3 次元的な構造を想定する立場であるが、それに加えて、）この Web ページの趣旨

(20) 図 (12) では、直感的に捉えやすくする目的で、「弱形」の the の発音を意図的に小さな記号で表している。（もちろん、不定冠詞 (9) のケースもこのように描いて構わなかった訳である。）ここではこうした表記法に heuristic な意味合いだけでなく、理論的な意味合いをも持たせている。即ち、規範文法で要請される「[ðə] + 子音」vs. 「[ðɪ] + 母音」という図式が現実には母語話者によってしばしば無視されているという事実は、the のもつ「弱形」という性質に起因せしめるという形で説明がつく、ということである。弱形であればあるほど、母音の音価の違いなどは知覚も意識もされ難くなるからである。そして、だからこそ the は「音声実現レベル」で一定の発話速度・レジスターで [ð] で実現するのであろう。（ただし、外国語として英語を学ぶ場合/教授する場合には「[ðə] + 子音」vs. 「[ðɪ] + 母音」という基本図式を承知しておく必要はあると思われる。しかしまた、「弱形は曖昧に発音される」という認識の方がそれ以上に肝要であらう。——因みに、そもそも筆者は、「the + 母音」は那須川氏と違い「[ðɪ] + 母音」と見た方が現実的な記述であらうと考えているが、この点は今述べたことからしても些末な点かもしれない。）また、註 (8) で触れた Tom Gally 氏の「the [ðɪ]」も、比喩的に言うなら、上で述べた小さな記号で表す [ðə] が卓立が置かれたため大きな記号で表す [ðɪ] になったと見ることが出来る。なお、不定冠詞の場合は、[n] という子音の出没を伴うので上述の定冠詞の場合とは話が別である。（不定冠詞の場合はむしろ、an [ən] を [əN] と口蓋垂鼻音を用いて発音することが舌足らずな非母語話者発音に繋がるという認識の方が重要であらう。）

(13)



は、言語体系（系列関係）に関しても3次元的な分類基準を想定すべし、というものである。

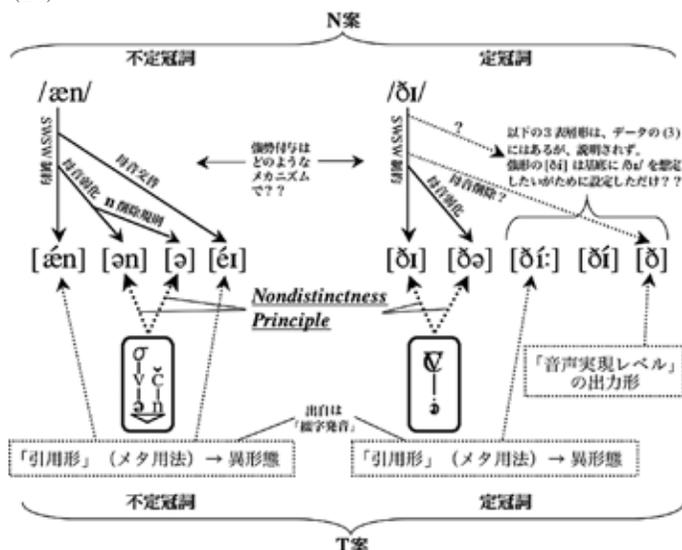
種々の要因間で「ズレ」が見られるということに関してはまた、例えば次のような「調音」と「知覚・聴覚」の間の「ズレ」の例を指摘することもできる。言語音を獲得中の幼児にとって、破裂音対摩擦音は、破裂音の方が相対的に獲得が容易である。能動調音体を受動調音体に「パンと付けて離し」破裂音を出すという動作の方が能動調音体を受動調音体に「微妙な位置まで接近させて」摩擦音を出すという動作よりも、相対的に容易だからである。例えば幼児が「ささのは、さらさら」と発音できるようになる前に「たたのは、たらたら」と発音したりするのは、「さ」の摩擦音 [s] よりも「た」の破裂音 [t] の方が発音し易いという事情による。ところが、IPAの子音表を眺めれば分かるように、英語でも他の言語でも、一般的には、獲得が容易な筈の破裂音よりも相対的に難しい筈の摩擦音の方が数が多い。普通に素直に考えれば、容易なものの数の方が多いという事態が予測されるのに、事実は逆になっている訳である。このことの理由は、「調音」と「知覚・聴覚」の間の「ズレ」ということに求められる。言語音に関して、獲得が容易とか困難とかいうことを云々する場合、「調音上」（≒「産出上」）の観点からのみ考えれば、たしかに破裂音の方が相対的に動作が容易であるというメリットがある。幼児にとって産出面の獲得は破裂音の方が相対的に容易となる所以である。しかし、破裂音はその性質上（少なくとも「出わり」の）音長が短いために、摩擦音よりも知覚・聴覚上は相対的に不利であるというデメリットも抱えている。この意味では、語彙項目を数多く弁別する（聴き分ける）手段としては（他の条件が同じ場合）破裂音よりも摩擦音の方に知覚・聴覚上 分がある訳である。これが、一般に摩擦音の方が相対的に数が多くなる所以であると考えてよい⁽²¹⁾。

3. 結 語

以上、本稿では、英語の冠詞の（形態）音韻上・音声上のふるまいをトピックとし、那須川（2010）の提唱する「変更規則方式」による説明（1節）よりも、高橋（2000, 2009）の提唱する「ひな形方式」による説明（2節）の方が妥当性を有することを①-④の諸点にわたって論証した。要点のみを述べれば以下のようなようになる。N案は⑦ 因子分解が適正でないために異質の因子が混在し、かつ④ 文法間規則を文法内規則に持ち込むという誤謬——これも一種の因子分解上の誤謬——を犯している枠組である。これに対して T案は因子分解上の誤謬⑦④を犯していないという意味で妥当性を有する枠組である。

(21) ただし、Hansson (2010: 43 (fn 4)) によれば「[...] most aboriginal languages of Australia and New Guinea lack fricatives altogether, or have only /s/, and a great number of Austronesian languages also have no more than one sibilant.」ということである。従って、本文で述べた点はあくまで含意的な傾向である。

(14)

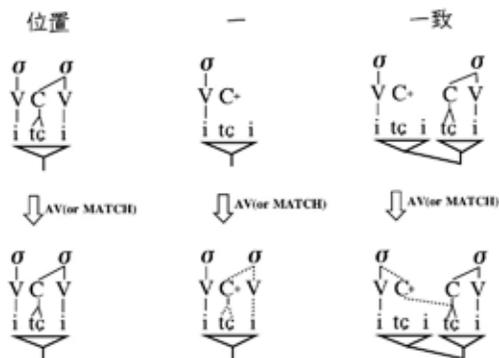


4. 補 説

本稿を締めくくるにあたり TM 方式を採用して分析可能な事例を、以下、日朝独仏のデータから一部列挙して、参考に供する。詳細は稿を改めて論ずる⁽²²⁾。

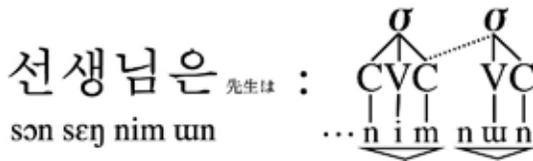
(15)

「位置」と「-」の「ち」は一見同じに見えるが、「-」の方は「-(ip)ち」「-(i)ち」「-(k)ち」等と形を変える。



←高橋 (2005c) の illegal [il], innumerable [nn], irregular [rr] の分析と基本的に同じ。

(22) フランス語の不定冠詞の分析例は、包括的な説明とはなっていない。包括的な説明を試みる際には一部異形態を採用する必要性が生じることになる(cf. 註(7))。(ただし、異形態を用いた説明に拠らざると現行では思われる事例が、今後、分節素の内部構造に関する新たな知見によって、異形態に拠らずに(少なくとも一部)分析可能となる道が拓かれる可能性も皆無ではない。今後の課題である。)また、京劇では北京官話とは異なった発音が意図的に用いられることがある(軽, 请 [tc^hi:n] → 轻 [k^hi:ən], 请 [ts^hi:ən])が、これもレジスターの違いに基づく一種の異形態と見做してよからう。元来歴史的な発音を反映するものではあるが、現代の京劇中の発音(共時態 = 文法内規則)としては、レジスターの違いに基づく異形態と見てよい。つまり、異形態には、今後の研究如何によっては異形態としての資格が撤回される可能性のあるものと、発話速度・レジスター等の因子に基づき異形態としての資格を理論的に確立してよいものとの2種類があるということになる。



↑高橋 (2005c) の illegal [l], innumerable [n], irregular [r] の分析と基本的に同じ。

ドイツ語: 綴り字:

Kind
発音: [k^hɪnt]

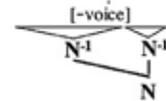
意味: 'child'

音節:



形態素:

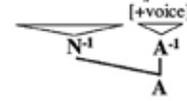
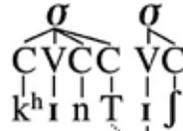
単語:



Kindisch

発音: [k^hɪndɪʃ]

意味: 'childish'



フランス語: 綴り字:

un hôtel
発音: [œ̃n otɛl_θ]

意味: 'a hotel'

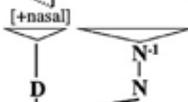
音節:



形態素:

単語:

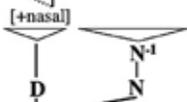
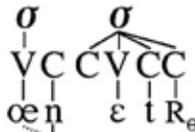
句:



un hêtre

発音: [œ̃ ɛtʀ_θ]

意味: 'a beech tree (ブナの木)'



最後の最後に, Popper (1973) *Objective Knowledge* より, 以下を引用して筆を措くことにする。(これは, 筆者自身にも向けた言葉である。)

Whenever a theory appears to you as the only possible one, take this as a sign that you have neither understood the theory nor the problem it was intended to solve.

参 照 文 献

- Abney, S. P. (1987) *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*, Ph. D. thesis, MIT, Cambridge MA.
- Archangeli, Diana (1984) *Underspecification in Yawelmani Phonology and Morphology*. Ph. D. thesis, MIT, Cambridge MA.
- (1988) “Aspects of underspecification theory”, *Phonology* 5, 183-207.
- Archangeli, Diana & Douglas Pulleyblank (1989) “Yoruba vowel harmony”, *Linguistic Inquiry* 20, 173-217.
- Culicover, P. W. and R. Jackendoff (2005) *Simpler Syntax*, Oxford University Press.
- Hansson, G. Ó. (2010) *Consonant Harmony : Long-Distance Interaction in Phonology*, University of California Press.
- Dresher, B. Elan (2008) “The contrastive hierarchy in phonology”, in P. Avery, B. E. Dresher and K. Rice (eds.) (2008) *Contrast in phonology: theory, perception, acquisition*, Berlin : Mouton de Gruyter, 11-33.
- (2009) *The Contrastive Hierarchy in Phonology*, Cambridge University Press.
- Hockett C. F. (1954) “Two Models of Grammatical Description”, *Word* 10, 210-31 ; Joos, M. (ed.) (1957) *Readings in Linguistics*, American Council of Learned Societies, 386-99.
- (1955) *A Manual of Phonology*, Baltimore : Waverly Press.
- Itô, J., A. Mester & J. Padgett (1995) “Licensing and Redundancy : Underspecification in optimality theory”, *Linguistic Inquiry* 26 : 571-613.
- Kiparsky, Paul (1982a) “From cyclic phonology to lexical phonology”, in H. van der Hulst and N. Smith (eds.), *The Structure of Phonological Representations*, vol. 1, Dordrecht : Foris, 131-175.
- (1982b) “Lexical phonology and morphology”, in I.S. Yang (ed.) *Linguistics in the Morning Calm*, vol. 2, Seoul : Hanshin, 3-91.
- (1985) “Some Consequences of Lexical Phonology”, *Phonology* 2, 85-138.
- Mohanan, K. P. (1986) *The Theory of Lexical Phonology*, Dordrecht, Holland : Reidel.
- (1991) “On the bases of radical underspecification”, *Natural Language and Linguistic Theory* 9 : 285-325.
- 那須川訓也 (2010) 「英語冠詞の音韻論」, 公開ワークショップ『日本人英語使用者の冠詞習得の問題点』(2010年10月30日, 於宮城学院女子大学).
- Steriade, Donca (1995) “Markedness and underspecification”, in John A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Blackwell, 114-174.
- 高橋直彦 (1990) 「音韻部門におけるひな形アプローチの妥当性について」, 『英語英文学研究所紀要』, 第 19 号, 東北学院大学, 29-60.
- (1992) 「文法内規則と文法間規則について」, 『東北学院大学英語英文学研究所紀要』, 第 21 号, 東北学院大学, 33-70.
- (1995) 「現代日本語の動詞の活用」, 『東北学院大学論集 (人間・言語・情報)』 第 110 号, 東北学院大学 107-78.

- (1996a) 「(英語)音韻論に変更規則・変更規約は不要である」,『東北学院大学論集(人間・言語・情報)』第113号,東北学院大学,163-214.
- (1996b) 「英語の rhotics のふるまい」,音韻論研究会(編),(1996),『音韻研究—理論と実践』,開拓社,127-8.
- (1997) 「いわゆる -ng (-) をもつ形式について」,『東北学院大学論集(人間・言語・情報)』第117号,東北学院大学,129-172.
- (2000) 「弾音の生起環境」,『東北学院大学英語英文学研究所紀要』第29号,東北学院大学,67-114.
- (2005a) 「音韻理論における経済性 (Economy in Phonological Theory)」東北学院大学英語英文学研究所定例公開講演会(2005年9月28日 東北学院大学泉キャンパス)における発表原稿.
- (2005b) 「純粋な「音韻論」は想定可能か?」日本英語音声学会 EPSJ 第7回東北支部大会(2005年12月3日 東北学院大学土樋キャンパス)における発表原稿.
- (2005c) 「英語の否定接頭辞 in-, un- の形態音韻論」,『東北学院大学論集』第142号,東北学院大学,53-75.
- (2008) 「ひな形方式の適用可能性」東北英文学会(日本英文学会東北支部)第63回大会 英語学・英語教育部門シンポジウム「言語理論の進展とその応用—言語教育・自然言語処理を手がかりに—」(2008年11月24日 東北学院大学土樋キャンパス)における発表原稿.
- (2009) 「英語における語頭の /j/ と語中の /j/ のふるまいの違い」,『東北学院大学教養学部論集』第154号,東北学院大学,91-103.
- (2010a) 「連濁に対する(見かけ上の)反例」,『東北学院大学教養学部論集』第155号,東北学院大学,55-68.
- (2010b) 「ひな形方式に対する(見かけ上の)反例」,『東北学院大学教養学部論集』第156号,東北学院大学,95-104.

広報活動から見る地域住民の運動教室に 対する需要変動

松原 悟¹・天野 和彦¹・高橋 信二¹

1. はじめに

近年、地域活性化の手段のひとつとして、スポーツイベントを開催する地方公共団体が増えている。その背景として、スポーツ振興法の規定に基づいて文部科学省が策定したスポーツ振興基本計画が挙げられる。地方公共団体ではその計画に基づき生涯スポーツ社会を実現するための方策として、それぞれの市町村でスポーツ環境を整備充実し、できるかぎり早期に成人の週1回以上のスポーツ実施率が50%となることを目指す（文部科学省、2009）動きを推し進めている。内閣府が実施した「体力・スポーツに関する世論調査」（2009）に基づく算出によると、我が国の週1回以上のスポーツの実施率は平成9年の調査では約34.7%、平成16年の調査では約38.5%と、50.0%を超えるヨーロッパの先進諸国に比べて低い状況にある。

国民の誰もが生涯にわたりスポーツに親しむことができる生涯スポーツ社会を実現するためには、多世代、多様な技術・技能レベルに属し、多様な興味・関心を有するものが参加できる地域スポーツクラブの育成が必要である。総合型地域スポーツクラブとは、地域住民が主体的に運営するスポーツクラブの形態である（文部科学省、2008）。我が国では、身近な生活圏である中学校区程度の地域において、学校体育施設や公共スポーツ施設を拠点としながら、地域の実情に応じて民間スポーツ施設も活用し、地域住民の誰もが性別や年齢、障害の有無にかかわらず参加できる総合型地域スポーツクラブが定着することが望まれている。そのため、「2010年（平成22年）までに、全国の各市町村において少なくともひとつは総合型地域スポーツクラブを育成する」という到達目標のもと、総合型地域スポーツクラブの育成がなされており、杉並区の向陽スポーツ文化クラブや半田市の成岩スポーツクラブといった先行事例をもとに、全国各地でその試みが実施されている。

国際レベルや全国レベルのスポーツイベントの開催は、地方公共団体にインフラ整備や観光客の誘致といった社会経済的な副産物をもたらす。一方、町おこし・村おこしの一環として、地域レベルでのスポーツイベントも隆盛をみており、それらがもたらす経済波及効果などもこれまでに野川（1998）や川口（2004）らによって明らかにされている。さらに「ふる

さと創生一億円事業」においても、スポーツイベントへの期待が大きいことが報告され、スポーツイベントは地域におけるスポーツ振興のみならず、町の知名度を高め、観光客の誘致や住民意識の高揚など地域活性化への期待をも担っている。仙台市泉区においても、泉パークタウン SPO & COM CLUB、向陽台総合型地域スポーツ・文化クラブ、南光台東エンジョイ倶楽部の3つが設立され、活動している。

一方で、総合型地域スポーツクラブの多くは地域住民の望むようなクラブの形態には至っていないのが現状である。これらは作野（2000）によるクラブそのものの形成過程に関する指摘や、森川（2003）や長積ら（2004）の縦断的かつ制度的な指摘からも明らかである。それらの結果、例えば国民全体の運動量増加に総合型地域スポーツクラブは十分に貢献しているとは言い難い現状にあるのではなだらうか。2006年において、仙台市泉区にある総合型スポーツクラブの1つである泉パークタウン SPO & COM CLUB においても、少年野球やジュニアサッカースクールなど少年を対象とした種目は盛んであるのに対し、成人を対象とした運動種目が不足しているという問題を有していた。その背景には、対象となる成人の運動・スポーツに対する意識を把握できていないという問題があった。そこで松原ら（2010）は、地域住民のスポーツクラブあるいは運動教室に対するニーズを明らかにするために、泉パークタウンに住む20歳以上の男女を対象に日常的な運動やスポーツに関する需要についての調査を行った。その結果、地域住民の求める理想的な運動教室の概要は表1の通りである（松原ら、2010）。

これらの調査結果をもとに、東北学院大学教養学部地域構想学科では、「自分だけの専属トレーナー」をスローガンとする運動教室 U-ch（ユーチャンネル）を2007年より開催している。運動教室 U-ch は、大学と SPO & COM CLUB の共同企画・運営で行われ、2007年度の開催以来2010年度の今年で4年目を迎えている。運動教室 U-ch は、運動指導・運動処方に関して若干の調整を加えているものの、参加者の勧誘など広報活動を含む運営は基本的に2007年度より同様の方法で行われている。

2006年度の調査時から5年が経過しており、地域住民の求めるスポーツサービスが変化

表1. 地域住民の求める運動教室の条件

要素	住民の希望
場所・会場	近隣の公共施設（市民センター、学校など）
頻度	週1, 2回
時間帯	平日の午前9:00~12:00
一回当たりの運動時間	90分程度
費用	¥3,000~5,000
期待する成果	健康の維持増進, 体力向上, リフレッシュ
教室に必要な条件	自分にあったプログラム, 専門的な指導員

している可能性がある。過去の調査に基づいて運営されているスポーツサービスが、住民のスポーツに関する需要の変化に対応していなければ、広報活動の成果である広告反応率に変化が生じる可能性がある。運動教室 U-ch 開催より 4 年が経過した現在、地域住民の運動教室に対する需要が変化しているか否かを広報活動の広告反応率を通じて検討した。

2. 方 法

2.1 泉パークタウン地区

泉パークタウンは、宮城県仙台市泉区の丘陵地帯にある地区である。昭和 40 年代仙台市の急激な人口集中による住宅不足に応じて、三菱地所グループが、総開発面積 1,070 ha、計画人口 50,000 人を目指し、開発を開始した。泉パークタウン地区は、一般住宅だけではなく、工業団地、スポーツ施設、商業地区、教育施設がある、一つの完結した都市づくりを目的として、1969 年（昭和 44 年）から開発されている。一民間企業が単独で手がけるものとしては日本最大規模の複合開発事業である。

事業開始から 40 数年を経て、現在は 9,188 所帯、25,846 人（統計情報せんだい町名別年齢別住民基本台帳平成 22 年 10 月 1 日現在）が居住しており、仙台を代表する新興住宅地として高評価されている。一方、第一期分譲地区である高森地区は、住民の少子化、高齢化が著しく、都市のドーナツ化現象に付随する諸問題が浮上している地区である。

2.2 広報活動の詳細

広報活動は、2007 年 10 月の 2 日間、午前 10 時から正午 12 時まで、運動教室開催場所であるシェルコム仙台近隣のスーパーマーケット「キャラウェイ」と「つかさ屋」にて、2008 年 9 月に泉区パークタウンにあるスーパーマーケット「つかさ屋」にて午前 10 時から正午まで、2009 年 9 月に桂にある「グリーンマート」と「coop 高森店」にてどちらも午前 10 時から正午まで行われた。40 歳以上の成人の方を対象に広報活動を行った。広報活動は、実際に運動教室が開催される曜日（金曜日）と時間帯（午前 10～正午）と合わせた。

広報活動は事前に作成した U-ch の募集要項の配布である。募集要項は、A4 版 1 枚の両面カラー印刷で作成された資料であった（図 1 と図 2）。募集要項運動教室の開催時間、期間、会場および参加費用を明記していた。また、運動教室の特徴（スタッフ、過去の実績）と運動風景（写真データ）も表示されていた。この募集要項は、2006 年のマーケティング調査の結果に基づき 2007 年 9 月に作成され、2008 年 1 月（U-ch 1 期目終了後）に一度修正が加えられたものである。2008 年 1 月の修正では、過去の実績と写真データが追加されたが、

東北学院大学教養学部 地域住民学科学習センター



～自分だけの専属トレーナー～

大学生と一緒に汗を流しましょう！！
運動したい！！運動するきっかけを探していた！！気軽に動きたい！！
シェイプアップしたい！！リフレッシュ・ストレス解消したい！！
まず手軽にこの教室で運動してみませんか？

- ・新採用スタッフがあなたを担任します！！
- ・個人の体質やレベルに合わせて運動プログラムをスタッフがサポート！！
- ・なんと月謝 2,500円程度で楽しく運動できます！！
- ・自分の体力年齢を知って、シェイプアップに動きをがけましょう！！

開催期間 10月25日(金)～12月28日(金)の2ヶ月間(※10日)

開催会場 仙台市青葉区 仙台市立中央体育館

参加費用 5000円(※1ヶ月2500円)

募集対象 新卒以上の成人

募集定員 定員20名(毎週の定員は異なる)

募集期間 10月25日(金)まで

参加申し込み、またご不明な点がありましたら事務局までお問い合わせください。

問い合わせ先
 TEL 278-0008 (TEL)
 FAX 277-0006
 e-mail 322@izumi-u.ac.jp




図1. 2007年度に配布された募集要項(表面).

U-ch in シェルコムせんだい
 ～自分だけの専属トレーナー～

U-ch (コーチチャンネル) って？
 総合型地域スポーツクラブSPACCOM CLUBと東北学院大学教養学部地域住民学科学習センター・地域スポーツ研究センターが連携して実施する、仙台市市民の健康の維持増進を目的としたスポーツ教室です。家庭訪問型・メカトロニックトレーニングの導入を目標に一人ひとりにあったメニューを提供します！

U-chの意味

- ・YOU: あなたに合った運動プログラムを設計
- ・U: リフレッシュ・ストレス解消
- ・ch: 仲間・コミュニティをづくり
- ・window (窓): 運動の大切さを理解

他のクラブと何が違うの？

- ・学生スタッフが専属トレーナーひとりひとりをしっかりサポート！
- ・研究機関・医師指導 高齢者体験施設、身体測定)を得意とする！
- ・研究活動を行うため、低コストで質の高いサービスを提供可能！(月2,500円)
- ・最新の設備を科学的にしっかりお楽しみます！

どんな運動をするの？

- ・ストレッチ: 柔軟性UP!
- ・ウォーキング: 自分に合ったペースで、初級～上級まで！
- ・運動トレーニング: ダンベル・ゴムチューブ・バランスボールを使った運動や、基礎的な徒手で、実り豊かな身体づくり。
- ・レクリエーション: レックリゲーム、心と身体のリフレッシュ！

セサバント (ゴムチューブ)
バランスボール
レクリエーション

東北学院大学 教養学部 地域住民学科学習センター

図2. 2007年度に配布された募集要項(裏面).

基本的な構図は2007年9月に作成されたものと同様である。

その後、募集要項を見て新規申し込みの連絡を受けた人を新規参加者としてカウントした。総配布枚数に対する新規申込者数の比率(新規申込者÷配布枚数: 広告反応率)を各年で計算した。

2.3 統計解析

地域住民の運動教室に対する需要の経年変化を分析するために、年度(3条件: 2007年, 2008年, 2009年)×新規申込の有無(2条件)のクロス集計表を作成し、 χ^2 乗検定を行い、Cramerの連関係数(Cramer's V)の算出をした。 χ^2 乗検定において算出される χ^2 乗値は関連の有無を示す統計量であり、Cramer's Vは、0.0から1.0の範囲をとり、関連の強さを示す統計量である。有意な χ^2 乗値また1.0に近いCramer's Vが得られた場合、年度により新規申込の有無(広告反応率)に何らかの偏りが生じていることになる。すなわち、 χ^2 乗値とCramer's Vは地域住民の需要の変化を意味する。 χ^2 乗検定において、有意水準を5.0%に設定した。また、検定にはSPSS13.0J for Windowsが用いられた。

3. 結 果

3.1 広報活動と集客状況

各年の広報活動における募集要項の配付枚数は以下の通りである。2007年の活動では400枚（2日間の合計）、2008年では100枚、2009年では150枚の募集要項を、それぞれ、配布した。表2は、年度ごとの新規申込者と申込がなかった者のクロス集計表を示している。2007年度は、新規申込者9名、申込がなかった者391であった。2008年度は新規申込者2名、申込がなかった者98であり、2009年度は新規申込者3名、申込がなかった者147であった。

3.2 広告反応率に対する経年変化の影響

表2は、年度別の広告反応率と χ 二乗検定の結果を示している。なお、表3における χ 二乗検定の結果およびCramerの連関係数は先述の表2のクロス集計表を用いてのものである。広告反応率は、2007年度で2.2%、2008年度および2009年度ではともに2.0%であった。

χ 二乗検定の結果、有意な χ 二乗値は認められず（ $\chi^2(2)=0.046, p=0.977$ ）、また、Cramerの連関係数においても有意な関連は認められていない（Cramer's V=0.008, $p=0.977$ ）

4. 考 察

本研究では、地域構想学科が企画・運営している運動教室の広報活動を通じて、泉パークタウン地域住民の健康づくり・スポーツサービスに対する需要の変化を検討した。その結果、

表2. 年度別の広報活動による新規申込者と申込のなかった者

年 度	新規申込者（人）	申込のなかった者（人）	合計（人）
2007年度	9	391	400
2008年度	2	98	100
2009年度	3	147	150
合 計	14	636	650

表3. 年度別の反応率と連関の程度

年 度	広告反応率（%）
2007年度	2.2
2008年度	2.0
2009年度	2.0
合 計	2.2

χ 二乗値： $\chi^2(2)=0.046, p=0.977$, Cramerの連関係数：Cramer's V=0.008, $p=0.977$

3年間にわたる広報活動において、広告反応率はおおよそ2.0%程度と一定の値を示し、年度と広告反応率の間に有意な関連性は認められなかった。したがって、地域住民の運動教室に対する需要は変化しておらず、2007年度より開始された運動教室は現在もなお住民の需要を満たしているスポーツイベントであることが示唆された。

2007年度から2009年度にかけての3年間全体の広告反応率2.2%という結果であった。一般企業における現実的な広告反応率は1.0%にも満たないという報告があることを考慮すると（上月，2007；いのり繊維工紙，2010），本研究で得られた広告反応率は良好であったと判断できる。また， χ^2 乗検定の結果，過去3年間の広告反応率に有意な経年変化は認められなかった。関連の程度を示すCramerの連関係数においても，Cramer's $V=0.008$ という結果であった。これらの結果より，年度と広告反応率は独立しており，対象地域において，住民の求める運動教室の在り方は変化していないことが示された。

本研究の対象地区となった泉区パークタウン地区は，宮城県図書館をはじめ，宮城大学や仙台白百合学園高校などの文教施設もある他，大規模商業施設も開設され，豊かな自然を残しながら発展を続けている地区である。また，開発・発展の時間差により，住民の40%が55歳以上と高齢化が進んでいる地区（寺岡地区）がある一方，0～14歳の人口が28%と若い世代が多い地区（紫山地区）もあり，地域の多世代化も顕著となっている。今後も発展が続き，人口が増加し，かつ多世代化も進むことを考慮すると，スポーツサービスに対する需要の増加と多様化も起こりうると推測することができる。今後も地域住民のスポーツサービスに対する需要を注意して分析していくことが必要であろう。

参 考 文 献

- 半田市教育委員会（1998） 総合型地域スポーツクラブのある街—愛知県半田市成岩スポーツクラブ。教育委員会月報，50(7)：7-10。
- いのり繊維工紙（2010） 広告の反応率は？ 2010年12月1日閲覧。 http://www.taonet-sp.com/inori/04_dm/index.html#01。
- 川口和英（2004） ワールドカップ開催による地域への波及効果分析事例に関する研究：国際型スポーツイベント開催による波及効果の測定分析。鎌倉女子大学紀要，11：1-11。
- 近藤真司（1996） 向陽スポーツ文化クラブにみる総合型地域スポーツクラブの可能性（スポーツ・コミュニケーション・生涯学習—スポーツ好きも，嫌いも楽しめるスポーツ環境，事業とは）。社会教育，51(9)：24-27。
- 松原 悟，天野和彦，高橋信二（2010） 泉パークタウン住民の求める運動教室に関するマーケティング調査。東北体育学研究，印刷中論文。
- 文部科学省（2009） スポーツ振興基本計画。2010年12月1日閲覧。 http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/plan/06031014.htm。
- 文部科学省（2008） 総合型地域スポーツクラブ育成マニュアル。2010年12月1日閲覧。 http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/club/main3_a7.htm。

- 森川貞夫（2003）「スポーツ・フォア・オール」政策の比較研究（その5）総合型地域スポーツクラブ育成モデル事業—指定終了市町村への質問紙法による調査．日本体育大学研究雑誌，28(2)：179-210.
- 長積 仁，松永敬子，富山浩三，佐藤充宏（2005）地域スポーツ振興を規定する政策の一貫性と行政組織の遂行力の検討—総合型地域スポーツクラブをめぐる方針と支援体制における自治体間格差．徳島大学総合科学部人間科学研究，12：11-23.
- 上月一徳（2007）芋づる式集客法．同文館出版，東京．pp.1-25.
- 野川春夫，工藤康宏（1998）スポーツイベントと地域活性化に関する研究：スポーツ・ツーリストの観光行動の視点から．学術研究紀要，19：9-19.
- 作野誠一（2000）コミュニティ型スポーツクラブの形成過程に関する研究：社会運動論からみたクラブ組織化の比較分析．体育学研究，45(3)：360-376.

都会の隣人を愛しなさい

吉 田 信 彌

はじめに

産業革命が始まると農村からの人の流出が顕著になる。人は工場で働き、都市で生活する。工場の労働は農村のとは異なる。工業化社会では、作業をするときの人と人との距離が近接する。ヒト、モノ、情報を集中したほうが有利である。それゆえに産業革命は都市を生み、人の密集状態をつくりだした。密集が進むと衛生面など予想外の問題が次々に起きる。第二次産業革命による急速な工業化によって、20世紀初頭の工場は今とは比べものにならない悲惨な状態にあった。都市の過密な人口は古代ローマや徳川期の江戸にもあっただろうが、産業革命以降にとくに問題となった。

こうした過度の密集が何か大きな害をもたらさないか。都会の生活は自然のうるおいがなく何かおかしいのではないか。そうした疑念がつねにつきまどってきた。工業化社会から情報化社会へと進展し、都市化はますます進み、それに伴う人間の問題は深刻化したと心配する人は多い。ルソーの「自然に帰れ」という言葉が心に響く。密集は自然な状態ではないのでストレスが増すと憂え、都市化につれて人情が希薄になったと嘆く声はやまない。都会の評判は芳しくない。

隣人を自分のように愛しなさい、隣人だけでなく敵を愛し、迫害する者のために祈れ、と教えられるが、都会の隣人は冷淡で、見知らぬ他人はときには不気味である。伝統的な宗教心や道徳も都会の中では発揮できないのではないか。キリスト教徒に限らず隣の人に親切であることはわが国では自然なことのように思ってきた。そうした隣人愛が都市化によって阻害されていないだろうか。

隣人愛はキリスト教にとっては主要な課題の一つであるだけに、この都市化と隣人愛の関係には関心を寄せざるを得ない。キリスト教大学で心理学を講じる身としては、この問題に関する心理学の古典的な研究を各章で1つずつやや詳しく紹介し、それに批判的な検討を加え、隣人愛と都市化の関係についての考察を深めたい。

構成は以下の通りである。今回はその第1章である。

第1章 密集は隣人を敵とするか？

第2章 都会の隣人は冷淡か？

第 3 章 隣人に手をさしのべるのはいかなるときか？

第 4 章 隣人愛はどこからくるのか？

第 1 章 密集は隣人を敵とするか？

1. カルホーンの研究

都市への人口の流入が歴史の流れであるとしても、過度の密集が何か害を、害と言わないまでも人間に何か変化をもたらさないか、という疑念はつねにもたれてきた。その影響を調べるのに昔の状態を再現し、今の状態と比較したいところだが、それはかなわない。しかし動物研究から示唆に富む発見がなされた。

ここで紹介するカルホーン（カルフーンとも表記されることがある）のネズミを使った研究はさまざまな分野で引用される古典的な研究である。ネズミはネズミ算式に個体数が増えるので、密集状態にするには便利な実験動物である。そのネズミを使ってカルホーンが調べたかったのは、密集状態とネズミの社会的行動の関係であった。

人口の増減の社会的な影響を最初に論じたマルサスの人口論は名高い。そのマルサスが強調したのは人口と食糧の関係である。食糧が欠乏すれば人口は減るだろうし、病気もまた人口を減らす。14 世紀のヨーロッパに広がった黒死病（ペスト）の影響はその典型である。そして人口の増減によってさまざまな社会的な行動が影響を受け、その行動もまた人口の増減に影響を与えるという複雑な絡み合いが想定される。

カルホーンに関心は人口と社会的行動の関係である。それを純粹に取り出すには、食糧や病気などの他の要因を除いた条件にすればよい。もし、食糧も十分で、衛生的な管理をして病気もなくし、天敵もいないという生物学的な脅威を取り除いた状態で、ネズミを飼育してやればどうだろうか。ネズミは短期間にねずみ算式に個体数を増やす。そうなれば人口密度が高まる。ネズミであるから人口ではなく、個体群密度（population density）という学術用語が適切だろう。その高まった個体群密度とネズミの社会行動の関係を観察することができる。これがカルホーンの実験の構想であった。

そうした実験をネズミの側からも考えてみよう。

飼育箱の実験動物には「籠の鳥」という不自由さはある。しかし、生存競争の厳しさからは解放される。食べ物を獲るために就職して働く必要もない。就活なんてないのだ。天敵から病気からも守られている。それにこのカルホーンの実験では、条件づけとか迷路学習とか面倒くさそうな学習心理学の実験もやらされることはない。「ゲゲゲの鬼太郎」のお化け達

と一緒に「学校も試験も何にもない」と高らかに歌えそうだ。日本の親世代が苦しんだ住宅ローンもない。住まいは確保されるし、過度の密集に陥らないようにネズミの数は調整されるから、居住スペースも十分である。しかも、繁殖の実験であるから、婚活の苦労があるはずがない。

こうした条件を考えると、実験場はネズミのパラダイスではないか。一生たいした苦労もなく遊び暮せると、捕らぬ狸の皮算用ならぬ、繁栄のねずみ算を実験に参加するネズミはしたのではないかとさえ思ってしまう。この実験はネズミにとってうまい話ではないだろうか。ネズミを地獄に落とすような残酷な実験になるとは予想できないのではないだろうか。

2. 実験の概要

2-1 実験の構成と被験体

被験体はノルウェー系の白ネズミである。ドブネズミの白いのと思ってよい。心理学実験ではよく使われる。被験体とは、実験対象が動物である場合の呼び方である。人間が対象なら被験者である。ただし最近是被験者から実験参加者という呼び方に代わった。

実験は3系列からなるが、報告するのはそのうちの2つである。実験1は最初に32匹のネズミをそれぞれ3個の大きな飼育箱に放つ。実験2では、最初に放つネズミは56匹である。飼育箱は同じく3個である。

したがって、実験1と実験2とで合計6つの集団ができる。それぞれの集団でどのような行動が起きるか、そしてそれがどのように変化して行くかを16ヶ月にわたって観察し記録する。

2-2 飼育箱の構造

飼育箱の大きさは3m×4.3mである。それが図1のように4室に区切られた。区切られているが、①室と②室、②室と③室、そして③室と④室の間に橋があり、その橋から行き来できる。橋を渡るには1匹程度の幅のスロープを上り下りしなければならない。スロープの頂上の橋の部分には3匹程度のネズミが横並びできるほどの幅がある。

②と③の居室には2箇所橋がある。①と④は1箇所である。①室と④室をつなぐ橋はない。四角を四等分した居室というより、①から④までの通路、あるいはその逆方向の通路とみなしてよいだろう。

4つの居室にはそれぞれ餌を供する棟、水飲み場、そして2つのらせん階段を上って入ることのできる矢倉部屋がある。矢倉部屋というのは、床から上がった中に浮いた大きな部屋

である。母ネズミが出産し子を育てるように設営された部屋である。らせん階段を上ったネズミは4つの穴がある四角の台に達する。それが矢倉部屋の覆い（屋根）の部分である。その穴から入ると、中には5つの巣箱のような部屋とその廊下が配されている。その巣箱に居室の床に散らばっている紙片を集めて、子供の寝床にするのが正常な母ネズミの巣作り行動である。

2-3 ネズミの数

それまでの研究と飼育の経験から、カルホーンは各室 12 匹、つまり全部で 48 匹がこの飼育箱に最適なネズミの集団サイズであるとみた。そして増えていったとき、1 室 20 匹の合計 80 匹までは共存できると見込んだ。そこで、実験では 80 匹を越えると、若いほうのネズミから飼育箱から除外し、飼育箱の中のネズミが 80 匹を越えることのないように保った。

3. 実験 1

3-1 目的

数年前に野生のネズミを囲ったカルホーンの子備実験では、ネズミの数は増えたものの、全体の数は一定数を維持した。出産率の割には数が増えなかった。それは成体のネズミの死亡率は低かったものの子ネズミの死亡率が高かったからであった。母ネズミが母性行動を失うことも観察された。そこからは子ネズミの死亡と母性の喪失は予想できたが、全体数にどのような変化が生じるか、またどのような行動の変化が生じるかの仮説は立てにくかった。

そこで手始めに 32 匹を飼育箱に放って、3 つの飼育箱で繁殖率、死亡率、母性行動、社会的な行動などにどのような変化が生じるかを観察することにした。それが実験 1 の目的である。

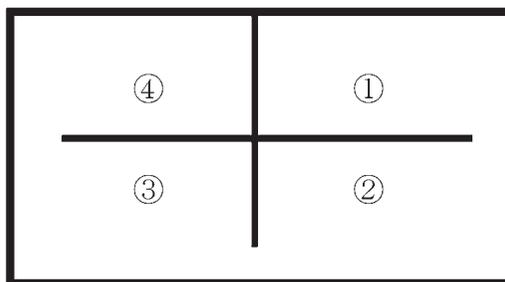


図1 カルホーンのネズミの飼育箱

3-2 方法

最初に飼育箱の4つの居室に8匹ずつ、オスとメスを同数放った。1つの飼育箱に32匹であるから、この飼育箱に最適な48匹よりは少ない。

実験1では餌は円柱状の金網の棟に詰められていた。ネズミは詰った固形の餌を金網越しに食べる。餌は常時補給されるので不足することはない。棟の円周は12匹で囲める長さであるから、少なくとも12匹が同時に餌を食べることができる。各居室にその棟が1棟と水飲み場が3棟ある。水も好きなだけ好きなときに飲むことができる。

観察は16ヶ月にわたって行われた。

3-3 結果

個体数の増減 どの飼育箱でも12ヶ月で倍増し、成体ネズミの数は80匹に達した。80匹以上にならないようにするために、生まれたての子ネズミや乳離れした子ネズミは飼育箱の外に出される。

80匹という密集状態が続くと、実験を開始した頃と違って、メスネズミと子ネズミの死亡率が高くなった。それでも生まれて大人にまでなるネズミがいるので、全体のネズミの数が減らない状態が続いた。しかし、実験の終わる16ヶ月目には、2つの飼育箱で生き残ったのは8匹であった。それはもっとも健康なオスとメスの4匹ずつであった。年齢は6ヶ月であった。すでに密集状態は解消されたが、もう子供を生まないし、生んでもその子ネズミが育たないだろうことは容易に予想できた。絶滅は免れないだろう。

どうしてこのような状態に至ったのか。順を追ってみていこう。

オスの地位闘争と居住空間の偏り 各居室に放たれたネズミはそこにそのまま穏やかに生活を始めるのではなかった。まず、オス同士の闘争が始まった。誰がボスとなるかの地位をめぐる闘争である。最初に放たれたネズミだけでなく、その二世三世も闘争に参加する。生後6ヶ月になると大人と闘う。

最初の闘争は総当たりの勝ち抜き戦といってよい。ねずみ算式に増えるすべてのネズミが常に相手となると壮絶な戦いになるが、死ぬまで闘争をするわけではない。半数以上は闘争から離脱し、闘争するオスの間には階層ができる。

このオスの闘争のもたらすものは飼育箱の居室の中の密集状態の偏りである。

隣室とつながる橋が1つしかない①と④の居室(図1)では、その部屋のボスは他のオスを追放した後は他の居室から侵入する橋のところを防御すれば、地位を保つことができる。後ろから襲われることはないので、専守防衛で地位を保全できるという有利さがある。これに対し隣室との橋が2つある②室と③室では新手の侵入を防ぐのが難しい。

1 匹のオスが支配した居室では他のオスがいないだけ個体数が減るので、密集状態にはなりにくい。しかし、そこから追放されたネズミが集まる居室は密集状態に陥る。つまり、闘争の結果、飼育箱の 4 つの居室はボスが一族を形成できる居室（家族室）と流れ者が集まる出入り自由な広場というか通路となる居室（広場室）とにわかれる。

したがって、この飼育箱の構造からすると、①室と④室のオスは最初の闘争を勝ち抜けばその地位を保ちやすいので、そこは家族室になりやすい。しかし、②室と③室では最初の闘争を勝ち抜いても、隣室からの流れ者とまた闘争をせざるを得ない。そのため広場室となりやすい。

ただし必ずそうなるとは限らなかった。例えば 1 匹で④室に続き③室も支配した 2 室独占のボスもいた。彼は②と③に架かる橋を防衛線とすればよい。その飼育箱の①室は 1 匹が家族室に占拠したので、結果として②室に追い出されたネズミが集中した。

このように 1 室の個体数とオスメスの比は偏った。オス 1 匹に 6, 7 匹のメスという家族の居室もあれば、20 匹のオス対 10 匹のメスという 30 匹の居室もある。概して、各室のメスの数には大きな差はなかった。差があるのはオスの数であった。

こうした居住の偏りを記述するには、家族というかグループを特定する必要がある。ネズミはさまざまな活動をしながらかき回るので、居室のネズミの数は変動する。食事の時には飼育箱の 80 匹のうちの 60 匹もが 1 室に集中したこともあった。

そこで活動が止む就寝中の各居室のネズミの数を調べた。当初カルホーンはそのグループの大きさ（1 室のネズミ数）は 13 匹から多いほうで 27 匹程度だろうと予想したが、その予想は外れた。10 ヶ月から 12 ヶ月を経過した時点で、実験 1 と実験 2 の飼育箱の中に 100 の就寝グループを数えた。そのグループのネズミの数が予想の範囲内だったのは 37 に過ぎない。33 は 13 匹より少なく、30 グループは 27 匹を超えた。

居住空間の偏りは研究者にとって予想外の結果であった。

摂食行動 密集状態の偏りをもたらすのはオスの闘争だけではなかった。食事もまた密集をもたらした。各室に餌を供する棟があるのだから、各室のネズミはそこから餌を食べることができる。にもかかわらず、ネズミは多くのネズミがいる居室の餌の棟に集まって、そこで餌を食べた。餌を食べる場所が 1 室に集中したのである。寝る居室が違って、家族室にいるネズミも、食事をするのはその決まった居室の棟になった。それだけに密集することが多くなる。

13 ヶ月目あたりまではネズミの居室の個体数は安定していた。しかし、実験の終わるころには、食事をする居室で半分以上のネズミが寝たので、毎日、そして食事のたびに社会的な新たな適応を求められることになったという。つまり、居室ごとの安定が崩れるようにな

たと推測できる。そうなるとネズミ同士の関係のやり直しをしなくてはならない。それだけ負担もかかるということになる。

カルホーンは、ネズミ達は他のネズミと一緒に居るところで食事をするように条件づけられてしまい、摂食はもはや社会的な行動になった、と説明した。結果として、広場室の密集状態は食事時には拍車がかかった。これも研究者の予想外のことであった。

死亡率 生まれた子供の生存率の低さが密集状態のもたらす効果の最たるものであった。死亡率は実験の初期よりも16ヶ月後に顕著になった。飼育箱の4つの居室は、家族の居室であるか、広場（通路）の居室になるかのどちらかであるが、その広場の居室で生まれた子ネズミは乳離れするまでに96%が死亡した。

大人のネズミでは、オスの死亡率は15%であるが、メスはそれより高かった。カルホーンは密集がもたらす変化を「行動の沈下」と呼んだ。行動の沈下とはこうした死亡率の高さや後述の性行動や母性行動の異常を全体的に指す。最初に放たれた第一世代とその子供の第二世代のメスで行動沈下のあるメス、これは広場のメスであろうが、そのほぼ半分が16ヶ月の終わりには死んでしまった。行動沈下が目立たないメスのほうの死亡率は25%であった。行動沈下が目立たないメスとは、第1実験ではボスが支配する家族室のメスである。

では、その行動沈下とカルホーンが名づけた行動面の異常を紹介していこう。

メスの異常行動 オスよりもメスの死亡率が高いことから、密集状態はメスのほうにより厳しかったといえる。メスが妊娠する率には広場と家族室とで差がなかった。妊娠率は同じだが、安産率が違う、ということである。

メスの中には家族室のボスに囲われた「家持ちのメス」と「広場のメス」とがいる。

「家持ちメス」は密集状態の環境にはない。家持ちのメスの性の相手は家（居室）の主のオスとは限らない。その居室から出たときに他の居室のオスと間で妊娠することもあった。そのメスは家に帰ることができ、広場のネズミにはならないから「家持ちネズミ」であり続ける。

家持ちメスは「良き母」となる。出産準備段階で巣作りにとりかかる。ネズミは正常な場合はオスとメスの共同で巣を作る。それでもメスのほうが特に熱心を作る。家持ちの妊娠メスは居室に散らばっている紙片を集め、矢倉部屋の巣箱の中にそれを積み上げて巣を作った。そこに子供を産んで子供たちはその紙片のクッションの中で育てた。出産後も子供の世話をよくした。家族室の子ネズミの死亡率は50%に留まった。

「広場（通路）のメス」は、流れ者のオスの性の対象とされる。妊娠率は「家持ち」と同程度であるが、広場のメスは母性行動がうまくできない。まず巣作りができないし、実験の終わりのほうではしないメスもいた。飼育箱の底のおがくずに直接子供を産みおとすことも

あった。子を産んでもその世話が下手であるし、やがてしなくなる。例えば、子供を運ぶのが下手である。広場の母は自分の子供の一部しか運ばないことがあった。途中で落としもした。運ばれなかった子ネズミおよび落ちたままにされた子ネズミは死んでしまい、他の成体ネズミに食べられてしまった。既述の通り広場室の子ネズミの死亡率は96%であった。

オスの行動 メスは死亡率でもってその異常性を端的に示すことができたが、オスの異常性を的確に示す指標を見出すことは難しかった。ただオスには以下のようなAからEまでの5つのタイプのオスが存在した。そのうちC, D, Eの3つのタイプは常軌を逸したオスネズミであることは、これまでの飼育経験からして明らかであった。

5種類のうちのAは自らの闘争と地の利を得た末に居室のボスとなったオスである。家長オス、あるいは一国一城の主と言えよう。勝ち抜いたから攻撃的と思うかもしれないが、とくに好戦的で侵略的だったというのではない。彼らは専守防衛といってよい。オスは占領を続けるために夜でも橋のたもとに寝て、侵入者を防ぐ。そこが彼のねぐらである。防人任務さきもりのほかに家長のすることは、矢倉部屋の見回りである。その矢倉部屋にはCのひきこもりのオスネズミが同居することもあったが、それを許容した。

Bは広場の居室のオスの中で勝ち抜いた城を持たない野武士の親分である。番長ネズミと呼んでもよいだろうか。その番長の地位は不安定である。ほどなくして他のオスに闘争の結果、取って代わられる。

AとBは支配するオスである。このオスネズミが飼育箱にいるネズミの中では正常なネズミにもっとも近い。メスや子ネズミをめったに困らせるようなことはしない。それでもときどき凶暴になり、メスや子ネズミや弱いオスを攻撃することがあるし、他のネズミの尾を噛んだ。尾を噛むのは正常なネズミはしない行為であった。

この実験でしか観察できなかったタイプは以下のC, D, Eである。このオスは基本的に闘争から離脱したオスネズミであった。

Cは無関心なひきこもりネズミである。毛並みもよく、つやつやしている。外見からは一番健康に見える。それは闘争に参加しないため毛が抜けることや怪我をすることがないからである。このオスネズミは闘争しない平和主義者というより、他のネズミと関わりをもたない非社会的なオスである。巣に籠もって出てこない。広場の居室に来て他のネズミと一緒に食事することもない。飲み食いし動き回るのは他のネズミが眠っているときである。

動くときは夢遊病者という形容がCにあてはまる。他のネズミと会っても反応しない。メスに関心を示すこともないし、他のネズミからも無視される。社会の中で孤立している。CはAのボスが支配する居室の矢倉部屋に生息することもある。そこにはメスとその子供がいるが、Cネズミはそれらに関心を示さない。一切関わりをもととしない。お互いに存

在しないのと同じであった。

居候のCネズミが家長のボスであるAネズミに会うことはめったにないが、会ったときは彼に求愛行動を繰り返し仕掛ける。Aのボスはそれを我慢してくれる。先にAがそれほど好戦的でないと書いた理由もここにある。

四番目のDは求愛狂のオスネズミである。オスメス関係なく、子供相手にも求愛を仕掛ける。ただしDの活動性は穏やかである。支配する上位のオス(AとB)から攻撃を受けても、地位闘争をすることはほとんどなかった。

最後のEは、カルホーンが探り屋(prober)と呼んだもっとも奇妙なタイプのオスである。Eは闘争をしない弱虫のくせに活発であった。活動的で相手構わずに求愛する。Dと異なる点はEが活発で執拗であることである。メスを求めてAが支配する家族室を狙って橋のところで中をうかがう。当然、Aににらまれ退散するが、懲りずにまた同じことを繰り返す。

Eのオスは求愛の儀式を無視する。メスを追いかけて矢倉部屋の入り口の穴まで追いかけるとオスネズミはメスの入った穴には入らず外で待つのが普通である。しかし、この見境のない探り屋は、穴の中、つまり矢倉部屋に無遠慮に入りこんだ。

矢倉部屋には子ネズミの死骸があることがあった。Eはそれを食べた。

弱いくせに活発、相手もルールも無視する性行動をし、共食いまでするオスネズミが出現した。こんな異常なネズミは見たことがない、とカルホーンは言わんばかりであった。

3-4 考察

実験で観察されたネズミの変化をカルホーンは「行動の沈下 (behavioral sink)」と命名した。メスと子ネズミの死亡率の高さ、メスの母性行動の喪失、オスの非社会性と性行動の逸脱などを総称したカルホーン独自の概念である。

1匹のボスが支配した密集がひどくない居室では行動の沈下は顕著ではなかった。行動の沈下がみられたのは、密集状態にあった広場の居室のネズミであった。したがって、密集状態が行動沈下という病理的な状態をもたらしたとカルホーンは結論を下した。

4. 実験 2

4-1 目的

実験2の目的は実験1より密集の度をあげて事態を観察することであった。

最初に放つネズミは56匹である。これはカルホーンが当初適正規模と想定した48匹より8匹多い。各室のオスメスの比と居室の個体数は同じであるから1室に14匹ずつ放った。

行動の沈下を実験1より長く観察できると想定できる数である。実験1と同様に3つの飼育箱で16ヶ月の観察が行われた。

4-2 方法

スタートのネズミの数のほかに第1実験と異なる点は、餌台と水飲み場の改良である。

実験1の餌は固形物であったため食べるのに時間がかかった。そこで実験2では餌を粉状にして、網越しではなくトレイから直接に短時間で食べられるようにした。

水飲み場はレバーを押さないと飲めない仕組みにした。それだけ実験1より水を飲むのに時間がかかる。そのため複数のネズミと一緒に水を飲まざるを得ないので、社会的な接触の機会を増やす機能がこの水飲み場にあった。

4-3 結果

繁殖のペースは実験1と同じであった。12ヶ月で倍増し、成体のネズミ数が80匹に達した。オス同士の闘争が起き、居室に個体数とオスメスの不均衡が生じるのも同じであった。実験2では、①室が家族室でなく、密集の雑居室になってしまった飼育箱がでた。それは1匹で④室に続き③室も支配した2室独占のボスが現れ、そのあと②室を別の1匹が支配したからであった。

実験2の広場の居室で生まれた子ネズミの死亡率は80%であった。実験1の96%よりは低いが高水準であることは変らない。成体のオスが病的である点は認められるが、実験1の程度ほどではなかった。実験2では全体的に実験1で記述された「行動の沈下」といえるほどの病的症状は観察されなかった。

摂食行動は短時間で済んだため、複数のネズミが同時に食事をする機会が少なくなった。そのため実験1では成立した他のネズミがいることと摂食の条件づけは、実験2では起こらなかった。そのゆえに実験2では実験1のように食事のために一箇所にネズミが集中することはなくなった。

新しい水飲み場では、ネズミは他のネズミと一緒にのときだけに飲んだが、朝起きたときに各居室の水飲み場で水を飲んだので、結果としてネズミは分散して水を飲んだ。その一緒に飲む相手は同じ居室のネズミであるから、実験1の食事のときのように全ての居室のネズミと一緒になるという状況とは違った。したがって、実験IIの新しい水飲み場は、密集を助長する機能も、また新たな他者と遭遇する機会を増やす機能も果さなかった。

4-4 考察

子ネズミの生存に密集状態に関わることは実験2でも確認できた。しかし、実験2では、実験1で観察されたほどの行動の沈下は観察されなかった。飲食環境の変化が密集する機会を減らしたことが原因の1つであろう。

5. カルホーン研究の意義とその後の展開

5-1 ネズミ研究の示唆した意義

カルホーンの実験をふり返ってみよう。食糧事情の良い環境にネズミは放たれた。実験1は不満だったかもしれないが、飢える状況ではない。衛生状態は良好で病気はない。ネズミの生存と安寧だけを考えれば、放たれた居室にそのまま共存すればよかった。あとは、20匹以上にならないように神の手が降りるので、均衡ある平和共存が実現するはずだった。しかし、現実には悲惨な状況を呈した。実験1ではネズミはネズミらしさを失う病的行動を示した。それをもたらしたのは個体の密集という過密環境であった。

ネズミと同じことが人間にも言えるのではないか。文明化し都市化すると人の出生率が下がることはよく知られている。都会のごみごみとした生活はどこか不自然である。そうした不信感にカルホーンの研究は応えるものがある。密集状態は社会に病的な現象をもたらすのではないか。その異常性に都会の人間は慣れ切って気がついてないだけではないのだろうか。

動物の行動から人間が学ぶことは多い。オーストリアのK. ロレンツ (K.Z. Lorenz 1903～1989) はノーベル賞を受賞する優れた業績を上げ、比較行動学を切り拓いた学者というだけでなく、その成果を通し、動物の生き生きとした姿を紹介する著作を通し人間社会のあり方を問うた。

彼の著作は世界各国で翻訳されただけにその影響は大きかった。代表作には、

コンラート・ローレンツ 日高敏隆 (訳) 『ソロモンの指環』早川書房 1998年刊の文庫版がある。動物の攻撃行動をテーマにした

K. ロレンツ 『攻撃-悪の自然誌』みすず書房新装版, 1985年

は今は絶版であるが、広く読まれた本であった。この中で、ロレンツは野生ネズミを囲いで飼った研究をして、その異常な行動を紹介した。そして同種間で殺し合いをするのは人間とネズミだけだ、と主張した。

20世紀の社会科学の大きなテーマであった戦争は人間という同一種内の抗争である。ロレンツは、比較行動学の立場から核戦争の危機にあった当時の世界の人々に、牙を持つ動物

のほうが一見穏やかに見える動物より仲間内での攻撃を抑制する巧妙な仕組みがあることを紹介した。自然に学んだロレンツの発見と主張は文明論的にも訴える力は大きかった。

今日ではロレンツの誤りも多く指摘されている。種内殺戮は人間に限らなかった。ネズミに関しては後述するようにローアは檻で囲めばどんな動物でも攻撃性は歪むものだとロレンツを批判した。

ロレンツを超える研究が出てその誤りが指摘されたとしても、それはロレンツの価値を下げるものではない。動物の自然な状態とその社会の仕組みを学ぼうとする姿勢を蘇らせたことがロレンツの功績であるからである。批判を浴び、議論を喚起しながら、動物の研究から人間の自然を考え直そうとする反省が繰り返されてきたのである。

5-2 日経サイエンス (Scientific American) の論文から

カルホーンの研究は1962年にScientific Americanという米国の科学誌で発表された。1962年にはまだロレンツは日本では一般の人には知られていなかった(ロレンツがノーベル賞を受賞したのは1973年である)だけに、カルホーンの研究は、動物研究が人間社会に示唆を与えるとして有名になった。

Scientific Americanは、科学の特定の領域の専門家にしか読みこなせないような学術誌と違い、科学に関心のある人に広く先端の研究を知らせる科学誌である。その日本語版がある。「日経サイエンス」である。日経サイエンスは、Scientific Americanに掲載された論文の何点かを翻訳する月刊誌である。毎月の号ではさまざまな自然科学の領域の論文を掲載する。その中に心理学に関連する論文も含まれる。定期の号のほかに日経サイエンス社では関連ある論文を編集した「別冊」の特集号を刊行する。それには心理学の特集号もある。初学者の勉強にはうってつけである。

その別冊の特集号に『別冊サイエンス 動物の行動と社会生物学』(日経サイエンス社, 1983年)がある。そこに、R. ローアとK. フラネリーという2名の学者の共同執筆による「ネズミの社会」という論文が収録されている。その論文は1977年7月号に掲載された論文である。

彼らによると、ロレンツの結果は檻に入れられた動物に共通する現象であり、ネズミの同胞殺戮は誇張されてしまった。ネズミの攻撃性や社会生活は知られていることが少ないわりに誤解が多い。ドブネズミは自然界では面積当りの数ではつねに「密集状態」にある。しかし、密集状態なら攻撃行動が起きるとは限らない。実験によれば攻撃されるか、されないかは生育時の社会経験によった。順位についても、強いオスが食物に優先権をもつわけではなく、強者であることと餌の確保は別であることなどを指摘した。

ローアとフラネリーの論文は、カルホーンの研究から15年後の研究である。その間に知見はどんどん進むので、ローア達の論文からもさらに進歩があることだろう。

5-3 密集は隣人を敵とするか

人間の社会的行動を進化という観点からとらえようとするのが最近の研究の動向である。それはカルホーンの時代の考えとは若干異なる。

カルホーンの研究は物質的には満たされるのに隣人が敵となる密集という状況を描いた。そこには社会性と生物性を対峙させ、生物的な要求の充足よりも社会的な側面の優位性を説こうとする当時の社会心理学の思想が見え隠れする。

これに対し最近の進化的な観点は、人間の社会性が生物としてそなわっているものとして、社会性と生物性とを一体的にとらえる。ヒトは社会の中の群れで生活していたので、密集は不自然なものではない、と考える。そうした立場の論文の例をやはり「日経サイエンス」誌から引こう。

ドゥ・ヴァール、アウレリ、ジャッジの3名の共著論文「混雑の心理学 密集は暴力を駆り立てるか」が日経サイエンスの2000年8月号22頁から29頁にある。彼らは、人間やサル¹の霊長類はネズミと違って密集した時の混乱を避ける知恵をもちあわせている、と論じた。

同論文は、日経サイエンス編集部（編）『別冊サイエンス 脳と心のミステリー 心はなぜ病むのか』（日経サイエンス社、2002年）にも収録された。日経サイエンスのホームページを訪問すると、バックナンバーをたどれる。新しいほうはその内容の要約を読める。下記を訪問してほしい。

<http://www.nikkei-science.com/page/magazine/0008/crowd.html>

都市の評判は芳しくない、と前に書いた。都市の密集や喧騒を嫌い、「田園まさに蕪れんとす」と帰去来の辞のように都会を去り自然と共に暮らす生活を理想とする言のほうに優勢に見える。しかし、人は都市を嫌っているだろうか。実際は群がるのを好んではないだろうか。だからこそ都市に人が集まるのではないのか。そう思えるようにもなる都会人による都会の生活の観察研究を1冊紹介しよう。それが

W.H. ホワイト（著）柿本照夫（訳）『都市という劇場』日本経済新聞社、1994年である。都市の設計などに興味のある学生にはお薦めである。もちろん本学の図書館にある。

なお、カルホーン（J.B. Calhoun）の1962年のScientific Americanの206巻139頁から148頁に掲載された原典も本学図書館のコピーサービスを利用して入手できる。本論で内容を知った上で原典の英語を読むほうが読みやすいだろう。

本稿では、密集は隣人を敵とするというカルホーンの実験を詳しく紹介し、密集が必ずし

も隣人を敵とはしないという反対の論もあることを紹介した。次回は隣人同士が助け合う援助行動について考察しよう。

東北学院大学学術研究会

会 長	星宮 望
評 議 員 長 編 集 委 員 長	吉田 信彌
評 議 員	
文 学 部	遠藤 裕一 (編集) 佐藤 司郎 (編集) 辻 秀人 (編集)
経済学部	越智 洋三 (会計) 細谷 圭 (編集) 郭 基煥 (編集)
経営学部	菅山 真次 (会計) 目代 武史 (編集) 折橋 伸哉 (編集)
法 学 部	黒田 秀治 (編集) 白井 培嗣 (編集) 木下 淑恵 (庶務)
教養学部	吉田 信彌 (評議員長・編集委員長) 野村 信 (編集) 柳井 雅也 (庶務)

東北学院大学教養学部論集 第 158 号

2011 年 3 月 15 日 印 刷 (非売品)
2011 年 3 月 22 日 発 行

編集兼発行人 吉 田 信 彌
印 刷 者 笹 氣 幸 緒
印 刷 所 笹氣出版印刷株式会社
発 行 所 東北学院大学学術研究会
〒980-8511
仙台市青葉区土樋一丁目3番1号
(東北学院大学内)

FACULTY OF LIBERAL ARTS REVIEW TOHOKU GAKUIN UNIVERSITY

No. 158

March, 2011

CONTENTS

Articles

- The Relation between the Motivation for Making Career Decisions and
Personality Traits among Undergraduate Students
.....HAGIWARA Toshihiko..... 1
- English Articles RevisitedTAKAHASHI Naohiko..... 15

Study Notes

- Fluctuation of Demand of Residents for Sports Programs Analyzed from
Publicity Campaign Data
.....MATSUBARA Satoru, AMANO Kazuhiko and TAKAHASHI Shinji..... 41
- You Shall Love Your Neighbor in Your CityYOSHIDA Shinya..... 49