

家庭用マナ板に関する実態調査

中嶋加代子¹⁾ 岸本律子²⁾

A Survey of Cutting Board Used Generally at Home

Kayoko NAKASHIMA¹⁾ Ritsuko KISHIMOTO²⁾

【要 旨】

家庭用マナ板は使用頻度の高い調理器具であるが、マナ板に関する調理科学的な研究報告は少ない。本稿は、一般家庭で使用されているマナ板の実態調査に基づき、家庭用マナ板を選定するさいの要素などについて、調理科学的視点より述べるものである。調査（質問）項目は、マナ板の所有数（日常的に使用されているものに限定した）、長さ・幅・厚さ等のサイズ、材質に関する内容とした。マナ板のサイズについては、調査対象者が使っているマナ板の長さ・幅・厚さを実際に測定し、実測値をアンケート用紙に記入した。

結果の分析では、項目ごとに一人暮らし群と家族同居群を比較した。今回、実測したマナ板数は延べ185枚である。マナ板の所有数は、両群とも1枚と回答した者が最も多かったが、複数枚を使用している者もあった。

緒 言

家庭用調理器具は、食生活の変遷、ライフスタイルの変化に伴い、種類・形・材質等が大きく変化している^{1)~6)}。調理器具に関する研究報告としては、鍋、フライパン等についての調理科学的な報告^{7)~9)}はみられるが、マナ板についての研究報告¹⁰⁾は少ない。マナ板に関する報告は食品衛生的な研究報告^{11)~13)}が多い。家庭用マナ板の場合、サイズは重要な要素であり、大きさが大きすぎても小さすぎても取り扱いにくく調理作業の能率は低下する。したがって、調理する材料の種類や分量に合った適切なマナ板や洗浄・消毒しやすいマナ板を選定

することは、調理作業の効率化および衛生管理の視点から重要なことと思われる。

調理器具の形態や種類は、食生活だけでなく住生活とくに台所設備によって影響されることが多い¹⁴⁾。例えば、大家族の家庭で料理を作る場合は、一度に作る料理の分量が多いため、マナ板の大きさも適度に大きい方が調理作業の能率は上がる。したがって、台所や流し台が広ければ、マナ板の大きさは大きい方がよい。しかし近年、社会構造の変化により核家族化が進んだり、単身世帯が増加している¹⁵⁾ため、流し台の狭い住宅が多くなっている。このような住宅では、サイズの大きすぎるマナ板は取り扱いにくい。

市販されている家庭用マナ板をみると、最近、小さめのサイズ・柔軟性を付与したもの・厚さの薄いもの・カラーマナ板などが出回って

¹⁾ 別府大学短期大学部 ²⁾ 神戸学院大学

おり、機能性や衛生面を考慮したものが多い。マナ板は、破損することがほとんどないため、一般家庭では長期間にわたって同一マナ板を使用していることが多く、不衛生になりやすいものである。さらに、マナ板は一般に、家庭用調理器具のなかでは使用頻度が高いものであるため、食中毒予防の観点から洗浄・消毒が非常に重要である¹⁶⁾。したがって、体力的に弱い乳幼児、高齢者などがある家庭では、マナ板を複数枚、所有し、食材によって使い分けるなどの工夫をすることは、家族の健康管理に役立つと思われる。とくに生の食材などを扱う調理作業では、使用するマナ板を可能な限り専用化するのが望ましい。

本研究は、調理科学的視点すなわち調理作業の効率化を重要視して家庭用マナ板を選定するさいの基礎的な資料を得ること、学生にマナ板選びを指導するための教材として役立てることを目的とした。

方 法

1. 調査対象および調査時期

栄養士養成課程で、調理実習その他の食物関連科目を学んでいる学生（1～2年生）を対象として、無記名の自己記入方式でアンケート調査を実施した。調査にさいしては、アンケート用紙を配布する時、調査の目的・内容・記入方法などについて口頭で詳しく説明した。アンケート用紙の記入については、学生が用紙を自宅へ持ち帰り、マナ板のサイズ（タテ・ヨコ・厚さ）を実際に測定した後、アンケートの全項目に回答して提出するよう協力を依頼した。アンケートの回収率は99.1%であり、すべて有効回答であった。

調査時期は2010年4月下旬～5月中旬であり、2年生は食物関連科目などを1年間あまり学習しており（食品衛生学は未履修の状態）、1年生は入学して1カ月が経過している状態である。調査対象者の年齢は18～20歳：102名、21歳以上：3名である。

2. 調査項目

表1に示したように調査項目は、対象者が自宅で使っているマナ板について回答する内容および理想だと思うマナ板について回答する内容とした。本稿では、自宅で使っているマナ板についての分析結果のみを報告する。

3. 集計および解析

調査対象者を一人暮らし生活者・家族同居生活者・学生寮生活者・その他に分けて集計した。本稿では、一人暮らし群と家族同居群を比較した結果について述べる。解析方法は、有意水準5%でMann-Whitney検定を行った¹⁷⁾。

結果および考察

1. 調査対象者の居住形態

家庭で使っているマナ板（以下、家庭用マナ板と表記する）の所有数（日常的に使用しているマナ板の数とした）やサイズは、マナ板を使う人の居住形態に影響されるかどうかを知るため、学生の居住形態について調査した。居住形態による分類は、一人暮らし（以下、一人暮らし群とする）・家族と同居（以下、家族同居群とする）・学生寮で生活（以下、学生寮群とする）・その他とした。表2に示したように、一人暮らし群が全体の21%、家族同居群が75.2%、学生寮群が3.8%を占めており、その他は該当者がいなかった。

表2 調査対象者の居住形態

居住形態	人数(名)	割合(%)
一人暮らし	22	21.0
家族と同居	79	75.2
学生寮	4	3.8
その他	0	0.0
合計	105	100.0

2. 家庭用マナ板の所有数(表3-1)

調査対象者の家庭で日常的に使用されているマナ板の数は、1枚と答えた者が45.7%、2枚と答えた者が40%を占めており、両者を合

表1 アンケート用紙

まな板に関する調査

記入日(平成 年 月 日)

(1) 年齢(才) 性別: ①男 ②女

(2) あなたの居住形態:
1. 一人暮らし 2. 家族と同居 3. 学生寮 4. その他(具体的に)

※自宅で使っているまな板について教えてください。

(3) まな板は、いくつありますか?(長方形: 枚、長方形以外: 枚)

(4) 長方形のサイズは?
①長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm) ②長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm)
③長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm) ④長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm)
⑤長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm) ⑥長い方(cm) 短い方(cm) 厚さ(cm)

(5) 長方形以外のサイズは?
(具体的に)

(6) 材質は?〈複数回答OK〉
1. プラスチック製(枚) 2. 木製(枚) 3. その他(具体的に)

(7) まな板の重さについて、日頃どう感じていますか?
1. 重すぎる 2. ちょうどよい 3. 軽すぎる

(8) まな板の表面について、日頃どう感じていますか?〈複数回答OK〉
1. 食材が滑りやすい 2. 食材が滑りにくい
3. キズが付きやすい 4. キズが付きにくい 5. その他(具体的に)

(9) まな板は便利な仕様になっていますか?
1. なっている〈次に○をつける:複数回答OK〉
①抗菌 ②目盛り付き ③キズが付きにくい加工 ④その他(具体的に)
2. なっていない

(10) まな板の使い分け方法を教えてください。
1. 肉・魚用と野菜・果物用のまな板を区別している。
2. 1枚のまな板で表面・裏面を肉魚用と野菜果物用に区別している。
3. 食材による使い分けの区別をしないで、適当に使っている。
4. その他(具体的に)

※あなたが理想だと思うまな板は? 現在、使っているまな板を参考にして教えてください。

(11) まな板の数は?(枚)

(12) 形・サイズは?
1. 長方形⇒長さ:長い方(cm) 幅:短い方(cm) 厚さ(cm)
2. 長方形以外⇒右の欄外に図示し、直径・厚さなどを記入して下さい。

(13) 材質は?
1. プラスチック製 2. 木製 3. その他(具体的に)

(14) あなたが便利だと思う仕様を教えてください〈複数回答OK〉
1. キズが付きにくい 2. 食材が滑りにくい 3. 抗菌 4. 目盛り付き(切る長さがわかる)
5. 薄くて曲がる(切った食材をそのまま鍋に移すことができる) 6. 食材の色素が付きにくい
7. カラー(切った食材が見えやすい・汚れが目立ちにくい)
8. その他(具体的に)

※まな板について日頃あなたが思っていることを自由に書いてください。
()

わせると85.7%となり、大部分の家庭ではマナ板を1～2枚、使っていることが分かった。しかし、3枚のマナ板を使用している家庭も全体の1割近くを占め、5枚と答えた家庭も3%程度存在した。

表3-1 家庭用マナ板*の所有数

所有数(枚)	人数(名)	割合(%)
1	48	45.7
2	42	40.0
3	10	9.5
4	2	1.9
5	3	2.9
合計	105	100.0

*調査対象者が自宅で実際に使用しているマナ板を家庭用マナ板とした。

3. マナ板の所有数と居住形態の関係(表3-2)

マナ板の所有数は、マナ板のサイズ、衛生面を考慮して食材による使い分け区別をしているか、家族構成人数などと関係していることが考えられる。一人暮らし群の場合、マナ板の数は1枚と答えた者が59.1%、2枚と答えた者が31.9%を占めており、両者を合わせると9割を超えた。とくに1枚のマナ板を使っている者が多いことが分かった。これは、一人暮らし群は作る料理の分量が少ないので、マナ板は1枚で足りているのではないと思われる。

家族同居群では、マナ板の数は1枚と答えた者が41.8%、2枚と答えた者も41.8%存在しており、両者を合算すると83.6%になった。

すなわち、残りの16.4%はマナ板を3枚以上使用しており、一人暮らし群(3枚以上は9%)に比べ、家族同居群は、マナ板の数が多いように感じられたが、有意水準5%で検定した結果、両群のマナ板所有数の傾向に違いはなかった。このことにより、家族構成人数と作る料理の分量などは関連性がなく、マナ板を使って切る食品(調理用素材)の利用が減少し、必ずしもマナ板を必要としない加工品の利用が増加していることが考えられる。今回の調査では、包丁の実態を調査していないが、マナ板は包丁とセットで用いることの多い調理器具である。したがって、次回、包丁の実態調査を実施した後、マナ板の所有数についてもさらに考察したい。

4. 家庭用マナ板の長さ(表4-1)

マナ板のサイズについては、長い方(ヨコ)、短い方(タテ)、厚さを実際に測定し、長い方(ヨコ)を「長さ」と表記した。実測したマナ板の延べ数は185枚であり、そのうちの約半数(48.1%)は長さが36～45cmであった。次に多かったのが26～35cmであり、全体の約1/3(36.8%)を占めていた。その次に多かったのは、16～25cmであったが、割合としては10%に達しなかった。その他、小さい方のサイズとしては長さ15cm以下のマナ板もあり、大きい方では56cm以上のものがあった。

5. マナ板の長さとの居住形態の関係(表4-2)

一人暮らし群では、使っているマナ板の長さ

表3-2 居住形態によるマナ板所有数の比較

マナ板の所有数(枚)	居住形態					
	一人暮らし		家族と同居		寮生活*	
	人数(名)	割合(%)	人数(名)	割合(%)	人数(名)	割合(%)
1	13	59.1	33	41.8	2	50.0
2	7	31.9	33	41.8	1	25.0
3	1	4.5	9	11.4	1	25.0
4	1	4.5	1	1.2	0	0.0
5	0	0.0	3	3.8	0	0.0
合計	22	100.0	79	100.0	4	100.0

*寮生活者のマナ板は個人用のマナ板で、日常的に使用しているものである。

表4-1 家庭用マナ板の長さ

マナ板の長さ* (cm)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
15以下	5	2.7
16~25	16	8.6
26~35	68	36.8
36~45	89	48.1
46~55	4	2.2
56以上	3	1.6
合計	185	100.0

*マナ板の長い方(ヨコ)を「長さ」と表記した。

は26~35cmと36~45cmが同じ割合であり、それぞれ44.1%を占めていた。極端に短い15cm以下のマナ板や極端に長い56cm以上を使用している一人暮らし群はいなかった。

家族同居群の場合、マナ板の長さは36~45cmが最も多く47.9%を占めており、次に多かったのが26~35cm長さのマナ板で35.4%を占めていた。家族同居群の場合、一人暮らし群に比べると、極端に短いマナ板から極端に長いマナ板まで使っているようにみえたが、検定した結果では、両群のマナ板の長さの傾向に違いはなかった。マナ板の長さも包丁の形やサイズと関連していることが考えられるので、次回、包丁の実態調査を行った後、マナ板の長さについても考察を深めたい。

6. 家庭用マナ板の幅(表5-1)

マナ板の短い方(タテ)を「幅」と表記した。実測したマナ板(延べ数:185枚)のうち、約2/3(66.5%)は幅16~25cmであった。次に多かったのが、15cm以下(18.4%)であり、幅の広いマナ板を使っている者は少ないことが分かった。

表5-1 家庭用マナ板の幅

マナ板の幅* (cm)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
15以下	34	18.4
16~25	123	66.5
26~35	25	13.5
36以上	3	1.6
合計	185	100.0

*マナ板の短い方(タテ)を「幅」と表記した。

7. マナ板の幅と居住形態の関係(表5-2)

一人暮らし群が使用しているマナ板の幅は、16~25cmが最も多く82.4%を占めていた。次に多かったのが幅15cm以下で、8.8%存在していた。これらを合算すると91.2%になり、一人暮らし群は約9割が幅25cm以下のマナ板を使っていることが分かった。家族同居群が使用しているマナ板の幅は、広範囲にわたっており、16~25cm(61.8%)、15cm以下(20.8%)、26~35cm(16%)、36cm以上(1.4%)

表4-2 居住形態によるマナ板の長さの比較

マナ板の長さ* (cm)	居住形態					
	一人暮らし		家族と同居		寮生活**	
	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
15以下	0	0.0	5	3.5	0	0.0
16~25	3	8.8	13	9.0	0	0.0
26~35	15	44.1	51	35.4	2	28.6
36~45	15	44.1	69	47.9	5	71.4
46~55	1	3.0	3	2.1	0	0.0
56以上	0	0.0	3	2.1	0	0.0
合計	34	100.0	144	100.0	7	100.0

*マナ板の長い方(ヨコ)を「長さ」と表記した。

**寮生活者のマナ板は個人用のマナ板で、日常的に使用しているものである。

表5-2 居住形態によるマナ板の幅の比較

マナ板の幅* (cm)	居住形態					
	一人暮らし		家族と同居		寮生活**	
	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
15以下	3	8.8	30	20.8	1	14.3
16~25	28	82.4	89	61.8	6	85.7
26~35	2	5.9	23	16.0	0	0.0
36以上	1	2.9	2	1.4	0	0.0
合計	34	100.0	144	100.0	7	100.0

*マナ板の短い方(タテ)を「幅」と表記した。
**寮生活者のマナ板は個人用のマナ板で、日常的に使用しているものである。

の順に多かった。

一人暮らし群と家族同居群のマナ板の幅を比較すると、一人暮らし群では幅が中くらいの16~25cmのマナ板を使用している者が多かった。これは、一人暮らし群はマナ板の所有数1枚の者が6割を占めていること(表3-2)を考慮すると、16~25cm幅が応用範囲の広い使い勝手のよいサイズであることを示唆していると考えられる。検定で両群のマナ板の幅の傾向に違いがなかったため、マナ板の幅についても長さと同様、包丁の実態を調査した後、さらに考察したいと考える。

8. 家庭用マナ板の厚さ(表6-1)

マナ板の厚さは全体的には0.6~1.5cmが最も多く(43.2%)、次に多かったのが1.6~2.5cmであった(24.9%)。最も薄い0.5cm以下は15.7%存在した。厚さの薄いマナ板は、一般的に弾力性があり、曲げやすいなどの特徴が

表6-1 家庭用マナ板の厚さ

マナ板の厚さ (cm)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
0.5以下	29	15.7
0.6~1.5	80	43.2
1.6~2.5	46	24.9
2.6~3.5	27	14.6
3.6以上	3	1.6
合計	185	100.0

ある。そのため、切った食材をマナ板からボールや鍋へ直接、すべりこませて移すことができるなどのメリットもあり、みじん切りにした食材などの取り扱いに大変便利である。

9. マナ板の厚さと居住形態の関係(表6-2)

一人暮らし群が使用しているマナ板の厚さは、0.5cm以下と0.6~1.5cmが同じ割合(それぞれ38.2%)で最も多く、次に多かったのが1.6~2.5cmで20.6%を占めていた。家族同居群の場合、0.6~1.5cmが43%で最も多く、次に多かったのが1.6~2.5cmで27.1%、続いて2.6~3.5cmが18.1%であり、0.5cm以下は10.4%と少なかった。

一人暮らし群と家族同居群のマナ板の厚さを比較した場合、一人暮らし群では0.5cm以下が4割近くを占めているのに対し、家族同居群では1割であった。検定で両群の傾向に有意差はなかったが、食材の分量が少ない一人暮らし群の場合、切ったものをマナ板に載せたまま鍋などに移すことのできる厚さの薄いマナ板の方が厚いマナ板より好まれるのではないかと推察される。

10. 家庭用マナ板の材質(表7-1)

マナ板の材質については、全体(延べマナ板数:185枚)のうち67.6%がプラスチック製であり、木製マナ板は全体の1/3弱(32.4%)であった。マナ板は、食中毒菌などの二次汚染

表6-2 居住形態によるマナ板の厚さの比較

マナ板の厚さ (cm)	居住形態					
	一人暮らし		家族と同居		寮生活*	
	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
0.5以下	13	38.2	15	10.4	1	14.3
0.6~1.5	13	38.2	62	43.0	5	71.4
1.6~2.5	7	20.6	39	27.1	0	0.0
2.6~3.5	1	3.0	26	18.1	0	0.0
3.6以上	0	0.0	2	1.4	1	14.3
合計	34	100.0	144	100.0	7	100.0

*寮生活者のマナ板は個人用のマナ板で、日常的に使用しているものである。

がおこりやすい調理器具である。したがって、衛生管理すなわち洗浄・殺菌消毒を行いやすいかどうかは、マナ板を選定するさいの重要な要素である。マナ板の洗浄・殺菌消毒の最適な方法は、マナ板の材質によって異なるため、自分の生活スタイルに合った殺菌消毒の方法を考慮して家庭用マナ板の材質を選定するのが望ましいと思われる。

表7-1 家庭用マナ板の材質

材質	マナ板数 (枚)	割合 (%)
プラスチック製	125	67.6
木製	60	32.4
その他	0	0.0
合計	185	100.0

*マナ板の短い方(タテ)を「幅」と表記した。

11. マナ板の材質と居住形態の関係(表7-2)

一人暮らし群が使っているマナ板の材質は、88.2%がプラスチック製であり、木製マナ板は11.8%と少なかった。これに対して家族同居群の場合、プラスチック製マナ板は61.1%、木製が38.9%であった。

これらの結果より、一人暮らし群の場合はほとんどの人がプラスチック製マナ板を使っているが、家族同居群ではプラスチック製と木製が約3対2で、木製マナ板を使っているケースもかなり存在することが分かった。一人暮らしの学生は、一人暮らしを始める時点で自らマナ板を選定し購入していることが多いと思われる。これに対し、家族同居群は、マナ板を自分で選定することが少なく、長期間、同一マナ板を使用していることが推測される。マナ板の材質選定については、購入者の年齢、食品衛生に関する知識の程度などが関係していることが考えら

表7-2 居住形態によるマナ板の材質の比較

マナ板の材質	居住形態					
	一人暮らし		家族と同居		寮生活*	
	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)	マナ板数 (枚)	割合 (%)
プラスチック製	30	88.2	88	61.1	7	100.0
木製	4	11.8	56	38.9	0	0.0
その他	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計	34	100.0	144	100.0	7	100.0

*寮生活者のマナ板は個人用のマナ板で、日常的に使用しているものである。

れるが、この点に関しては今後さらに検討したいと考えている。

要 約

今回の調査は、学生が自宅で使っているマナ板のサイズを実際に測定して、日常的に家庭で使用されているマナ板の実態(数・長さ・幅・厚さ・材質など)を把握するのが主な目的であった。アンケート調査を2010年4月下旬～5月中旬に行い、以下の結果を得た。

- (1) 日常的に使用しているマナ板の数は、1枚と答えた者が全体の45.7%、2枚と答えた者が40%を占めており、大部分の家庭ではマナ板を1～2枚、使っていることが分かった。
- (2) 実測したマナ板の延べ数は185枚であり、そのうちの約半数(48.1%)は長さが36～45cmであった。一人暮らし群では、使っているマナ板の長さは26～35cmと36～45cmが同じ割合で、それぞれ44.1%を占めていた。家族同居群の場合、マナ板の長さは36～45cmが最も多く47.9%を占めており、次に多かったのが26～35cm長さのマナ板で35.4%を占めていた。
- (3) 一人暮らし群が使用しているマナ板の幅は、16～25cmが最も多く82.4%を占めていた。家族同居群のマナ板の幅は、広範囲にわたっており、16～25cm(61.8%)、15cm以下(20.8%)、26～35cm(16%)、36cm以上(1.4%)の順に多かった。
- (4) 一人暮らし群が使っているマナ板の厚さは、0.5cm以下と0.6～1.5cmが同じ割合(それぞれ38.2%)であり、家族同居群の場合、0.6～1.5cmが43%で最も多かった。
- (5) 一人暮らし群が使っているマナ板の材質は、88.2%がプラスチック製であり、木製マナ板は11.8%と少なかった。これに対して家族同居群の場合、プラスチック製マナ板は61.1%、木製が38.9%であった。

文 献

- 1) 下田吉人著(1998), 日本人の食生活史, 光生館, 東京, 15.
- 2) 中嶋加代子編著(2007), 調理学の基本, 同文書院, 東京, 103-116.
- 3) 岡崎光子編著(2010), 新食生活論, 光生館, 東京, 6-7.
- 4) 遠藤金次, 橋本慶子, 今村幸生編(2005), 食生活論, 南江堂, 東京, 51-53.
- 5) 河野友美著(2005), コツと科学の調理事典, 医歯薬出版, 東京, 411-412.
- 6) 栄養学・食品学・健康教育研究会編(1999), 新エスカ21食生活論, 同文書院, 東京, 177-184.
- 7) 肥後温子, 平野美那世(2001), 材質の異なる12種類の鍋底の昇降温特性の分類, 日本調理科学会誌, 34, 276-287.
- 8) 辰口直子, 渋川祥子(2000), 材質および厚さの異なる鍋の調理適性に関する研究, 日本調理科学会誌, 33, 157-165.
- 9) 肥後温子, 富永暁子, 井部奈生子(2008), 鉄製とフッ素樹脂加工アルミ製フライパンの基礎調理性能, 日本調理科学会誌, 41, 248-256.
- 10) 中嶋加代子(2010), 家庭用マナ板のサイズについて, 日本調理科学会平成22年度大会研究発表要旨集, 66.
- 11) 北村由賀, 竹井瑤子(1998), 鶏生肉切断時のまな板の除菌方法について, 大阪教育大学紀要 第II部門, 47, 1, 1-7.
- 12) 中嶋加代子(2009), 家庭用マナ板の衛生について, 日本調理科学会平成21年度大会研究発表要旨集, 73.
- 13) 平松佐穂, 谷脇妙, 松本紀子, 戸梶彰彦, 絹田美苗, 千屋誠造(2008), 食品衛生指導のための食中毒菌の微生物学的検討, 高知衛研報Rep.Pub.Hlth.Kochi, 54, 25-28.
- 14) 中嶋加代子編著(2007), 調理学の基

- 本, 同文書院, 東京, 98-101.
- 15) 岡崎光子編著 (2010), 新食生活論, 光生館, 東京, 30-31.
- 16) 日本フードスペシャリスト協会編 (2005), 食品の安全性, 建帛社, 東京, 86-87.
- 17) 柳井久江著 (2010), 4Steps エクセル統計第2版, オーエムエス出版, 東京, 88-93.