

ITによる空手道学の足技術と 急所の相関モデル

沢 勲 Isao SAWA 摩文仁賢三 Kenzo MABUNI
樋口豊治 Toyoji HIGUCHI 長田眞男 Masao OSADA

Correlation Model of Vital Points and Leg Techniques of Karate-do by IT

ABSTRACT

The birthplace of karate is China. At the late 14th century, the Chinese martial arts called kenpo was propagated into Ryukyu Kingdom, present Okinawa. Karate-do is a system of self-defense in which the main emphasis to use the body to the greatest effect to defeat an adversary, by precise kicking and striking techniques. Karate shiai, or contests, are of two types, kumite and kata.

Kata consists of a series of formalized movements and the points judges look for are correctness of posture in the basic techniques and the change from one technique to the next, the accuracy of the kicking and striking, the quality of the kiai, which is a vocal expression of a contestant's mental concentration, and the overall pacing of the person's movement.

In kumite ("sparring") contests the emphasis in judging the winner is on the accuracy of the striking and kicking accompanied by the kiai, ma' ai and zanshin. A match is decided when the judges acknowledge that one of the contestants could have knocked down the other.

This paper talk about Karate in three different languages, English, Korean and Japanese and the photograph of various techniques such as front body, a back body, the leg (extremity), kick techniques and stance techniques to be formed were arranged. The correlation of a vital part and a foot-tricks way was considered. The organization model of how (stance) to be formed, how (posture) to establish, and the direction (kick techniques) to kick was devised. The application model of a vital part (vital spots) and technique (karate techniques) was considered.

Key words : Karate-do, Karate Technique, Model and Terminology of Karate

[大阪経済法科大学論集 第89号] [The Review of Osaka University of Economics and Law, Vol. 89 (2005), pp 97-132]

1. はじめに

空手とは、「空手・唐手」とも呼ばれ、中国から沖縄へ伝来した拳法から変化した武術である。武器をもたず、手足による突き・蹴り・受けの三方法を基本とする。古代の宗教家や行脚僧は、布教活動のため各地を巡行する時に、迫害や衝突に出くわすことが少なくなかった。同様に、キリスト教の宣教師たちも同様であったと思われる。さらに、寺院や教会などを守ることや自分の身を危険から守るためにも、周囲の警戒心を回避するため、武器を持たない闘争術が考案された。すなわち、手足による武術修練の必要性である。

長嶺将真（1961）は、新人物伝来社より『沖縄の空手・角力名人伝』の名著を残している。以来、空手に関する出版物は、増大し40余年間に（日本語・英語・韓国語）の3ヶ国に限られても、100冊を上回るものと推定する。金澤弘和は、空手組手全集（1987）と空手型全集（上）（1981）の和英対訳を行っている。中山正敏（1995）は、韓国の姜泰鼎訳を始め多国語による刊行をなし国際的に貢献をなしている。その中には、多用な用語や名称が記載されており、既刊の大書を読破する際に便利な用語集である。Hidetaka NISHIYAMA and Richard c. BROWN（1960）は、手技・足技および立ち方の相関関係を図示化した。

本稿では、空手道に関する用語を整理した。すなわち、前面体急所、背面体急所、下肢（大腿・膝部・足部）、蹴り方および立ち方に関する3ヶ国（日本語・韓国語・英語）の用語である。3ヶ国の用語数は120用語である。日本語では、読み方とローマ字を併用した。前面体急所、背面体急所、下肢の他に、主な蹴り方および立ち方についての写真について解説を行った。急所と足技術の相関関係を表示した。立ち方、構え方および蹴り方の組織モデルを考案した。急所と空手の技法に関する適用モデルを考察した。同時に、主な用語については、解説も行った。

2. 人体の急所とは

2.1 前面体急所の写真

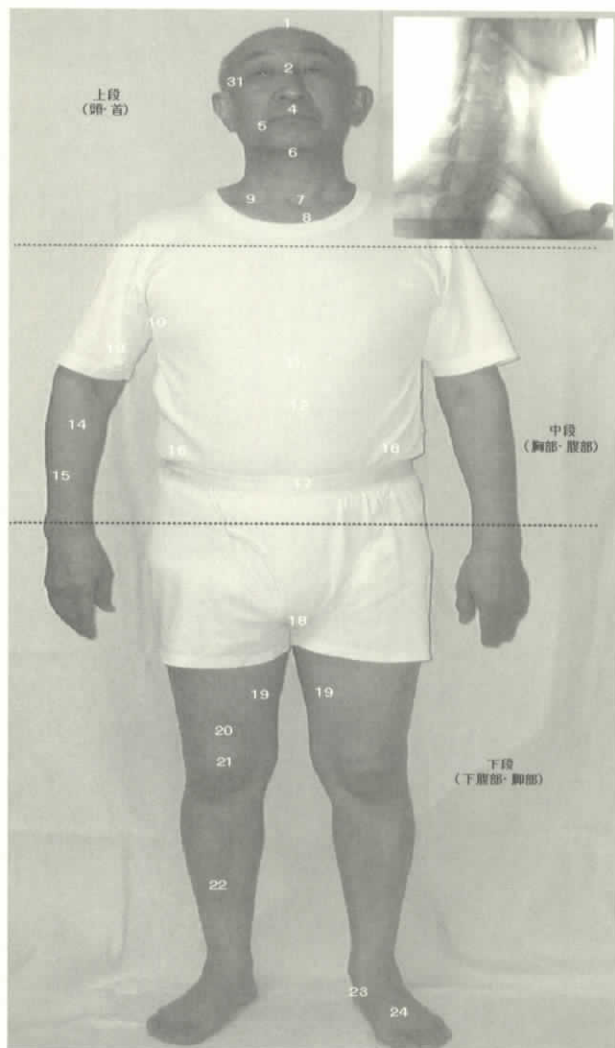


Fig. 1 前面体急所の写真 (The Photograph of the Vital Spots of a Front Body)

2.2 前面体急所の用語

Table 1 前面体の50音順用語 (The Japanese-syllabary Terminology of the Front Body)

	日本語・Japanese			英 語	韓国語
	漢 字	読 み	ローマ字	English	한국어 Korean
1	頭、天倒	あたま、てんとう	Atama, Tentou	Head, Frontal Fontanel	머리, 천도
2	眉間、鳥兎	みけん、ちょうき	Miken, Chouki	Dimple, Glabella	새도깨비, 미간
3	コメカミ、足頭	コメカミ、そくとう	Komekami, Soku Tou	Temple, Tempola	옆머리, 측두
4	人中	じんちゅう	Jinchuu	Philtrum	인중, 새도깨비
5	顎、三日月、弦月	あご、がく、みかづき、げんげつ	Ago, Gaku, Mikazuki, Gengetsu	Mandible, Chin, Jaw	턱, 초승달
6	首、松風、頸	くび、しょうふう、けい	Kubi, Syofu, Kei	Mide of the Neck, Column, Neck	목, 송풍, 경
7	喉仏	のどぼとけ	Nodobotoke	Adam's Apple	결추
8	喉	のど	Nodo	Throat	목
10	心臓、雁下	しんぞう、がんか	Shinzou, Ganka	Below the Nipples, Heart	심장, 젖꼭지
11	溝落、水月	みぞおち、すいげつ	Mizochi, Suigetsu	Groove, Epigastria, Solar Plexus	명치부, 오오위, 심와부, 구락, 수월
12	胃、明星	い、めいせい	I, Meisei	Stomach	위, 명성
13	上腕	じょうわん	Jyo Wan	Upper Arm	상완
14	前腕	ぜんわん	Zenwan	Forearm	완면
15	肘詰め	ひじつめ	Hiji Tsume	Inner Side of Elbow	팔꿈치 담음
16	脇腹、稲妻、雷紋	わきばら、いなづま、らいもん	Wakibara, Inazuma, Raimon	Flank, Lightning, Underarm Abdomen	옆구리, 축복부, 허구리

IT による空手道学の足技術と急所の相関モデル (沢、摩文仁、樋口、長田)

17	臍下丹田(腹)	せいかたんでん (はら)	Seika Tanden (Hara)	Abdomen	배꼽단전, 배
18	金的、睾丸	きんてき、こうが ん	Kinteki, Kougan	Testis, Orchis, Groin	상심, 고환
20	大腿(もも)	だいたい	Daitai	Thigh, Femur	대퇴
21	膝上、伏兎	ひざうえ、ふくと	Hizaue, Hukuto	Knee Top	무릎위
22	スネ、脛、向 骨	スネ、けい、こう こつ	Sune, Kei, Kou Kot s u	Shin, Leg	정강이, 경
23	アキレス腱	アキレス けん	Akiresu Ken	Achilles Tendon	아킬레스건
24	甲利	こうり	Kouri	Instep	발등, 족배부

2.2 前面体急所の用語解説

1 頭・天倒

広義では「くび」の上に膨らんだ部分。狭義では頭から顔を差し引いた残りの部分。頭頂部・前頭部・後頭部・側頭部・耳介部・乳突部の7部分。神経中枢がある部分である。

2 眉間・鳥兎

顔の中央にある両眉間の平らな部分である。

3 コメカミ・足頭

頭蓋の側頭部をいう。耳の上、髪のはえぎわの下顎骨につく側頭筋があるため、物を噛めば動く所である。

4 人中

鼻の下と唇間の中央にあるくぼんだ所(陥凹部)である。

5 顎、三日月、弦月

脊椎動物で上顎と下顎からなる口腔を囲む部分。上顎骨は頭蓋に固定され、下顎骨は顎関節で(頬骨)に連結され口の開閉動作によりそしゃく(咀嚼)を営む器官である。

6 首、松風、頸

脊椎動物の頭と胴との間に挟まれてつなぐ部分である。

7 喉仏

甲状軟骨。喉頭の外郭をつくる軟骨。アダムのリングと呼ばれる。

8 喉

口の奥にあり、食道と気道とに分かれる部分。喉頭に相当し、くび(頸)の前部にある。

10 心臓・雁下

血管の壁が特別に分化してできた厚い壁の嚢状臓器。血液を送り出すため自動的に拡張と収縮を繰り返す循環器の中樞である。すなわち、血液を循環させるポンプである。

11 溝落、水月

胸部の下部に見られる柔軟な線上の陥凹部。底は剣状突起がつくる。心臓の下部にあり、心臓の収縮による拍動を呼吸時に触診できる。

12 胃、明星

消化管の袋状の主要部分。上方は食道に、下方は腸に連結。食物を一時的に貯留し、かゆ状として腸へ送るため、胃壁筋肉の伸縮により自動的に消化するところである。

13 上腕

腕とは肩と手首を連結する部分。上腕は肩関節と肘関節間の部分。内部は筋肉・血管・リンパ管・神経、また外部は皮膚で包まれている。

14 前腕

腕とは肩と手首を連結する部分。前腕は腕の肘から手首間の部分。内部は筋肉・血管・リンパ管・神経部分、外部は皮膚で包まれている。

15 肘詰め

肘とは上腕と前腕とをつなぐ関節部分。肘詰めとは、肘の折れ曲がる外側の詰め部分である。肘。

16 脇腹、稲妻、雷紋

腹の側面。腹部の脇部分である。よこばら。

17 臍下丹田(腹)

胸に続きそれらと尾間にある部分。胸腔と骨盤との間で、消化器管（胃・小腸・大腸・肝臓・膵臓）、副腎、腎臓、尿管、脾臓の内臓器官を容れる。

18 金的、睾丸

哺乳類の精巣。精子を形成する器官。男性ホルモンの分泌を営む卵円形生殖腺である。

20 大腿（もも）

腰から膝までの部分。大腿の長い管状の組織。上部はこ（股）関節の骨盤で筋肉がつく、下部はしつ（膝）関節で頸骨・腓骨と連結した大腿骨の部分。中央部は大腿骨で円柱状である。

21 膝上、伏兔

大腿の下端と下腿の上端とつながる関節部の前面。ひざかしら。大腿部。膝関節を中心として、筋肉や腱を包む皮膚の上部分である。

22 スネ、脛、向骨

下肢の膝からくるぶし（踝）とつながる部分。スネの骨（脛骨）で腓骨とともに下腿を支持する。

23 アキレス腱

踵のすぐ上にある一本の太い腱で致命的な弱所でもある。腓腹筋とひらめ筋とを踵骨の後部に連結される腱。筋の収縮によって踵を持ち上げる。

24 甲利

別名は「足の甲：足の表」という側背部。足の甲は足の裏の反対部分である。

2.4 背面体急所の写真



Fig. 2 背面体急所の写真 (The Photograph of the Vital Spots of a Back Body)

2.5 背面体急所の用語

Table 2 背面体の50音順用語 (The Japanese-syllabary Terminology of the Back Body)

	日本語・Japanese			英 語	韓国語
	漢 字	読 み	ローマ字	English	한국어 Korean
1	聖門	せいもん	Sei Mon	Coronal Suture	성문
2	独古	どくこ	Dokuko	Behind the Ear	후이부
3	頸中	けいちゅう	Kei Chu	Intervertebral Space	경중
4	早打	はや うち	Haya Uchi	Fast Strike	건갑골줄, 이깨빠줄
5	活殺	かっさつ	Kassatsu	Thoracic Vertebra	활살, 경추
6	脇腹、稲妻、 雷紋	わきばら、いなづ ま、らいもん	Wakibara, Inazuma, Raimon	Flank, Lightning, Underarm Abdomen	옆구리, 축복부, 허구리
7	後電光	こうでんこう	Kou Denkou	Thoracic Vertebrae	흉적추, 흉추골, 후전광
8	尾眈	びてい	Bitei	Tip of Spine	미저부
9	腕馴	うでなれ	Ude Nare	Back Side of Upper Arm	팔머릿
10	肘詰め	ひじつめ	Hiji Tsume	Inner Side of Elbow	팔꿈치 담음
11	内尺沢	ないしゃくたく	Nai Shaku Taku	Inner Wrist	안손목
12	手甲	しゅこう	Shukou	Back of Hand	수갑
13	後稲妻	こういなづま	Kou Inazuma	Gluteal Fold	둔주름
14	膝関節	ひざかんせつ	Hiza Kansetsu	Knee Joint	슬관절
15	ヒカガミ	ひかがみ	Hikagami	Hollow of Knee	오금, 무릎외 후면

16	フクラハギ	ふくらはぎ	Fukurahagi	Calf, Sure	장단지
17	草靡	ひらめきん	Hirame Kin	Soleus Muscle	비장근
18	アキレス腱	アキレス けん	Akiresu Ken	Achilles Tendon	아킬레스건
19	草隠	そういん	Souin	Outer Side of Foot	발등

2.6 背面体急所の用語解説

1 聖門

とうがい(頭蓋)。聖人の門。天倒。大神門。魂が出入りする門である。

2 独古

耳の後ろ部分である。

3 頸中

首の中央部。後頸部。首の後ろ部分。傾斜側から見ると第1～第7頸椎の椎体の7つが見られる。

4 早打

肩の骨筋部分である。

5 活殺

胸椎の第5～7番目の部分である。

6 脇腹、稲妻、雷紋

腹の側面。腹部の脇部分である。よこばら。

7 後電光

胸椎の第9～12番目の部分である。

8 尾胝

脊柱の最下位の骨。尾胝骨ともいう。仙骨の下端に軟骨結合でつながる。先端は肛門の後の皮下にある。

9 腕馴

上腕の後部分。

10 肘詰め

肘とは上腕と前腕とをつなぐ関節部分。肘詰めとは、肘の折れ曲がる外側の詰め部分である。

11 内尺沢

内側の手首である。

12 手甲

掌の反対側。掌の後ろ側である。

13 後稲妻

臀部のフォールドである。

14 膝関節

膝にある関節部分である。

15 ヒカガミ

膝の後のくぼんでいる所である。

16 フクラハギ

スネ(頸・大腿)の後方のふくらんだ筋肉部分。こむら(腓)・腓腹。ふくらみは下腿三頭筋、すなわち腓腹筋と平目筋があるためである。

17 草靡

アキレス腱の周りである。

18 アキレス腱

踵のすぐ上にある一本の太い腱で致命的な弱所でもある。腓腹筋とひらめ筋とを踵骨の後部に連結される腱。筋の収縮によって踵を持ち上げる。

19 草隠

足の外側である。

3. 下肢の技術とは

3.1 下肢の写真

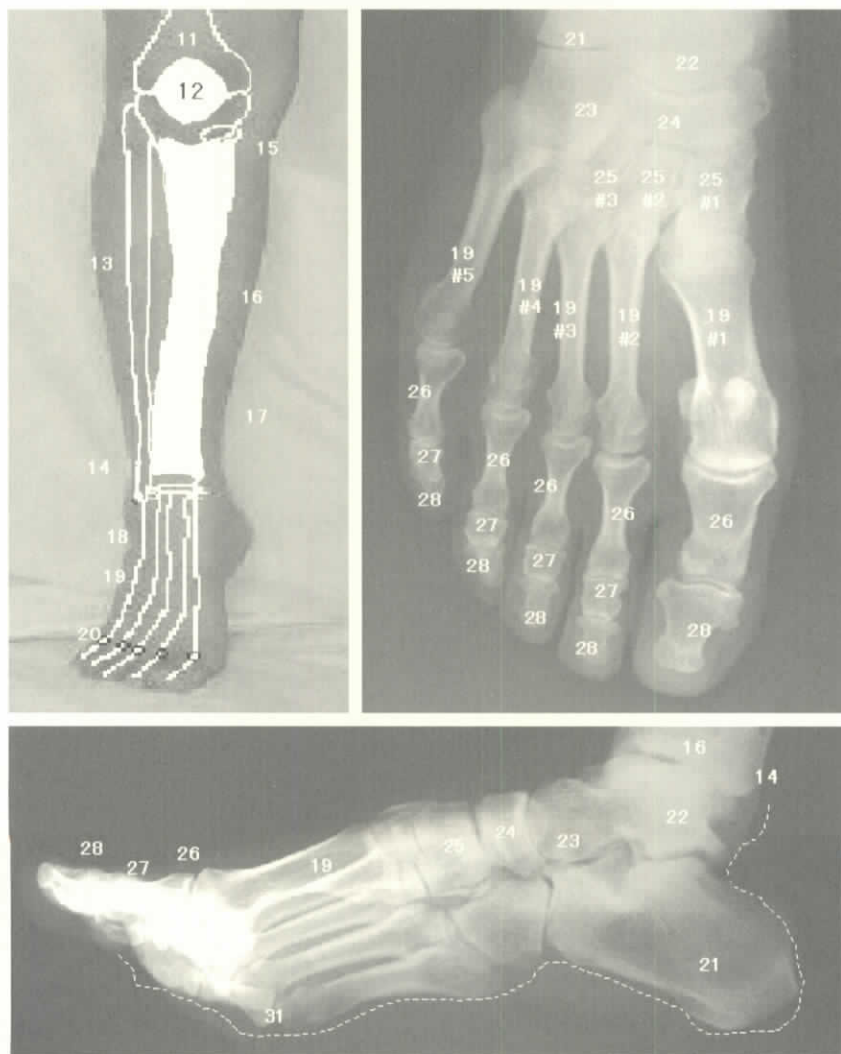


Fig. 3 下肢の写真 (The Photograph of Extremity)

3.2 下肢の用語

Table 3 下肢の用語 (The Japanese Terminology of Extremity)

	日本語	Alphabet	English	韓国語
11	大腿骨, モモ	Dai Tai Kotsu	Femur, Thickening Bone	대퇴골
12	膝蓋骨(膝頭)	Shitsugai Kotsu	Patella	슬개골, 무릎뼈
13	腓骨	Hi Kotsu	Fibula	비골, 종아리뼈
14	アキレス(踵骨)腱	Akiresu Ken	Achilles Tendon	아킬레스(종골)건
15	膝関節	Hizakansetsu	Knee Joint	무릎관절, 슬관절
16	脛骨	Kei Kotsu	Shin, Tibia	경골
17	足首の関節	Ashikubi no Kansetsu	Ankle Joint	발목관절
18	足根骨	Sokkon Kotsu	Tersal Bone	족근골
19	中足骨	Chu Soku Kotsu	Metatarsal Bone Foot	중족골
20	足指(趾)節骨	Soku Shisetsu Kotsu	Phalanges of Foot	족지절골
21	踵骨	Shu Kotsu	Hill Bone, Calcaneus	종골
22	距骨	Kyo Kotsu	Ankle Bone	발목골, 과관절
23	立方骨	Rippou Kotsu	Cuboid Bone	입방뼈
24	舟状骨	Shujyu Kotsu	Scaphoid Bone	주상골
25	楔状骨	Ketsujyo Kotsu	Cuneiform Bone	설상뼈
26	基節骨	Kisetsu Kotsu	Proximal Phalanx	기절골
27	中節骨	Chusetsu Kotsu	Middle Phalanx	중절골
28	末節骨	Massetsu Kotsu	Distal Phalanx	말절골
31	種子骨	Shusi Kotsu	Sesamoid Bone	종자골

3.3 下肢の用語解説

11 大腿骨, モモ

腰から膝までの部分。大腿の中軸となる長い管状骨。上部はこ(股)関節の骨盤で筋肉がつく、下部はしつ(膝)関節で頸骨と連結した大腿骨の部分。中央部

は大腿骨体で円柱状である。

12 膝蓋骨(膝頭)

大腿四頭筋の腱の中に含まれる扁平な三角形の種子骨。膝の前にある関節の骨盤を補強する。前面から見ると上方にある幅広い縁の膝蓋骨底と下方にある膝蓋骨尖がある。

13 腓骨

下腿骨の一部。16頸骨の後外側に平行する細長い骨。上部の腓骨頭は頸骨、下部の腓骨頸は足首の骨に関節的につながる。その間には骨間膜がある。

14 アキレス(踵骨)腱

踵のすぐ上にある一本の太い腱。腓腹筋とひらめ筋とを踵骨の後部に連結される腱。筋の収縮によって踵を上部にひき、つま先を下に向ける。

15 膝関節

膝にある関節部分。膝の屈曲した状態で回旋も可能。大腿骨の下端と頸骨の上端には内外両側に二つの半月状の軟骨盤がある。膝蓋骨・関節半月・十字靱帯で保護される。

16 脛骨

スネの骨で下肢の膝からくるぶし(踝)とつながる部分で太くてその主体である。スネの骨で腓骨とともに下腿を支持する。下端の足首の関節をつくる。

17 足首の関節

足のくるぶし(踝)の上の所にある関節。踝とは足首の上で、頸とつながる内外両側に突出した骨の突起。内果は頸骨、外果は腓骨の末端である。

18 足根骨

踵にある踵骨が最大。後にはアキレス腱が停止する。踵のすぐ上にある一本の太い腱であるアキレス(踵骨)腱の下部にあり、中足骨の上部にある。

19 中足骨

楔状骨や立方骨の外側にあり、基節骨の内側にある細長い中間の骨である。

20 足指(趾)節骨

指骨の一部。中足骨と基節骨の間にある節骨である。

21 踵骨

かかと(踵)を形成する短い骨。足根骨の中では最も大きく、足の後方の下側にある。上端は距骨に、前方は立方根に連結する。

22 距骨

足根骨の1つ。足の後方の上側にあり、脛骨の下端と連結。下腿骨との間に距腿関節をつくり、下部の踵骨とともに体重や足関節を支える。

23 立方骨

足の前方は中足骨、後方の下側は踵骨、上端は舟状骨・楔状骨に連結した立方体の骨である。

24 舟状骨

外側は楔状骨・内側は距骨・下部は立方骨と連結した部分である。

25 楔状骨

足の骨を構成する足根骨の1つで、第1楔状骨・第2楔状骨・第3楔状骨の3個からなり、前部は中足骨・後部は舟状骨・下部は立方骨と連結した部分である。

26 基節骨

中手骨と中節骨の間にある骨をいう。母指では、中手骨と末節骨の間である。

27 中節骨

末節骨と基節骨の間にある骨をいう。母指にはない

28 末節骨

中手骨から基節骨・中節骨（母指にはない）に連続する末端の骨をいう。

31 種子骨

指骨の一部。中足骨と中節骨の間にある親指側の基節骨の両端にある丸い種子のような骨である。

3.4 下肢(攻撃技と防御技)の写真と用語

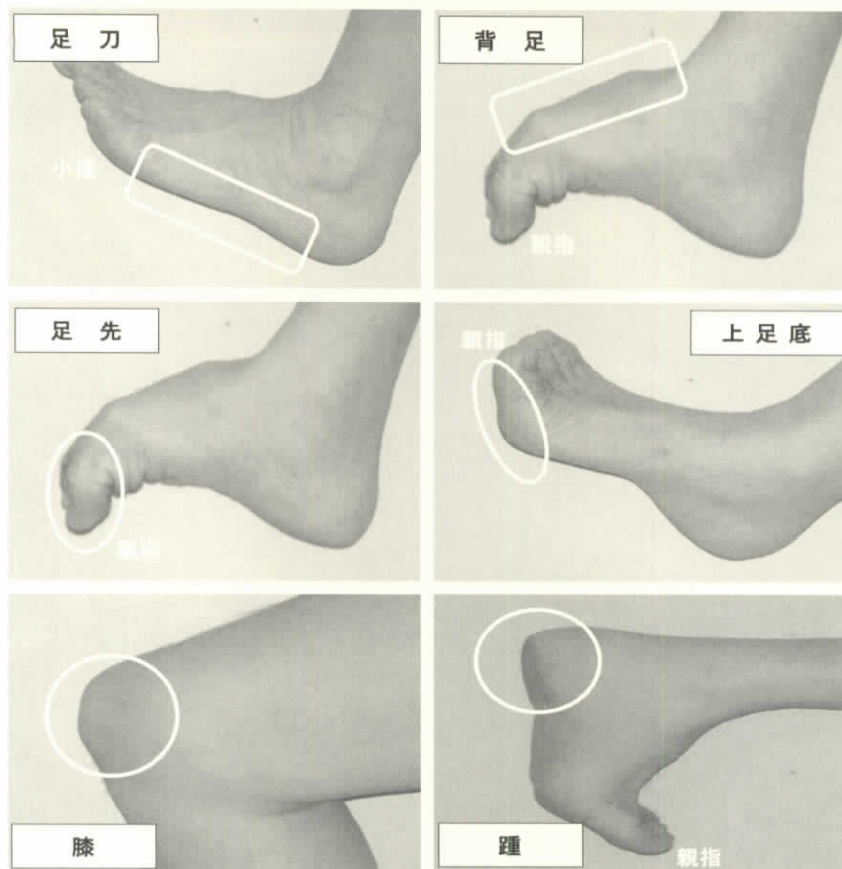


Fig. 4 下肢(攻撃面と防御面)の写真 (The Photograph of Extremity with the Attack Fase and Defense Fase)

3.5 下肢(攻撃技と防御技)の用語解説

1 足刀

〔解説〕足刀とは、爪先をそらせながら上に曲げている小指側のある足の外縁を使用する。足の甲と足裏の境目を刀形状にして、横向けにして攻撃する。

IT による空手道学の足技術と急所の相関モデル（沢、摩文仁、樋口、長田）

〔関連用語〕「足刀蹴り」・「横蹴り込み」・「横蹴り上げ」・「横飛び蹴り」および「踏み込み」がある。

〔攻撃目標〕上段では相手の顔面の顎・人中・下顎・側頭であり、中段では臍下丹田・腹部・尾骨・浮動肋骨・腎臓・水月・溝落であり、下段ではアキレス腱・フクラハギ・腓腹・金的・睾丸・ヒカガミ・腓窩・膝下・甲利・背足・スネ・向骨・脛骨を蹴る時に使用する。

2 背足

〔解説〕背足とは背足部とも言われ、廻し蹴りに使用する。足首を開いた状態である。つま先はきつく曲げた状態の上部の中心部である。

〔関連用語〕「後ろ廻し蹴り」・「内廻し蹴り」・「裏廻し蹴り」・「逆廻し蹴り」・「中断廻し蹴り」・「廻し蹴り」および「外廻し蹴り」がある。

〔攻撃目標〕上段では頸椎・コメカミ・小脳であり、中段では腎臓・臍下丹田・水月・溝落・ワキノシタであり、下段では金的・睾丸を蹴る時に有効である。

3 足先

〔解説〕足先とは、5本の爪先を合わせた状態で、その足先の部分を曲げた形である。

〔関連用語〕「後ろ廻し蹴り」・「内廻し蹴り」・「裏廻し蹴り」・「逆廻し蹴り」・「中段廻し蹴り」・「廻し蹴り」および「外廻し蹴り」がある。

〔攻撃目標〕上段ではコメカミであり、中段では水月・溝落であり、下段では金的・睾丸を蹴る時に有効である。

4 上足底（虎趾：こし）

〔解説〕上足底とは、まず足首を十分に伸ばす、次に爪先をしっかりとそらせて、それからつま先の指に力を入れながら関節部分を曲げて使用する。関節部分の骨を曲げて使用する時に、親指が大切である。そのため下肢の攻撃技と防御技では、最大限に活用される部位である。

〔関連用語〕「正面打ち蹴り上げ」・「前蹴り上げ」・「前飛び蹴り」および「廻し蹴り」がある。

〔攻撃目標〕上段では相手の顔面の顎・三日月・弦月・下顎・オトカイ・

IT による空手道学の足技術と急所の相関モデル（沢、摩文仁、樋口、長田）

小脳であり、中段では臍下丹田・腹部・ワキノシタ・腋窩・尾骨・腎臓・頸椎・水月・溝落であり、下段ではアキレス腱・フクラハギ・腓腹・金的・睾丸・ヒカガミ・腓窩・膝下・スネ・向骨・脛骨等を蹴る時に有効である。

5 膝

〔解説〕ひざ（膝）とはだいたい（大腿）と下腿とがつながる部分で、曲げた膝関節である。下肢の攻撃技と防御技では、最大限に活用される強力な破壊力を発揮できる部位である。

〔関連用語〕「膝蹴り」がある。

〔攻撃目標〕上段では相手の顔面の人中・頸椎・顎であり、中段では臍下丹田・腹部・尾骨・浮動肋骨・腎臓・頸椎・ワキノシタ・水月・溝落であり、下段では金的・睾丸等の攻撃に有効である。

6 踵

〔解説〕かかと（踵）とは「くびす」・「きびす」ともいい、足裏の後部で体重が殆どかかる部分であるため強力な破壊力を発揮できる部位でもある。関連用語では、「正面打ち蹴り上げ」・「後蹴り蹴込み」・「後蹴り蹴上げ」および「踏み込み」がある。

〔関連用語〕「正面打ち蹴り上げ」・「後蹴り蹴込み」・「後蹴り蹴上げ」および「踏み込み」がある。

〔攻撃目標〕上段では相手の顔面の人中・下顎であり、中段では臍下丹田・腹部・ワキノシタ・腋窩・尾骨・浮動肋骨・頸椎・水月・溝落であり、下段ではアキレス腱・フクラハギ・腓腹・金的・睾丸・ヒカガミ・腓窩・膝下・甲利・背足・スネ・向骨・脛骨等を蹴る時に有効である。

7 底足

〔解説〕ていそく（底足）とは「足裏」・「足底」ともいい、足の底部・基部で足の踏み技術として強力な破壊力を発揮できる部位である。

〔関連用語〕「三日月蹴り」・「三日月蹴り受け」・「蹴り込み」および「並足受け」がある。

〔攻撃目標〕上段では有効性がない、中段では臍下丹田・腹部・水月・溝落を蹴る時に有効である。下段では有効性がない。

3.6 蹴り方(攻撃技と防御技)の写真と解説



上段蹴り
膝を抱えて、そのままの位置から動かさずに、上足底で、中段を蹴る。



足刀蹴り
足刀を外に出して蹴る。引き足を高く揚げ、膝から真直ぐ、横に蹴るようにする。



中段蹴り
膝を抱えて、そのままの位置から動かさずに、上足底で、中段を蹴る。



後ろ廻し蹴り
体を倒さないように踵を突き出し、後ろにいる相手を見て、廻しながら蹴りこむ。



廻し蹴り
膝を外から廻して、中心に持って行き、しっかりと蹴りこむ。



爪先蹴り
膝を胸に引き付けるようにして、爪先で蹴り落とす。

Fig. 5 蹴り方の写真 (The Photograph of Foot Techniques)

3.7 蹴り方の用語

Table 4 蹴り方の用語 (The Japanese Terminology of Kick Techniques)

	日本語・Japanese			英 語	韓国語
	漢 字	読 み	ローマ字	English	한국어 Korean
1	後ろ蹴り	うしろ げり	Ushiro Geri	Back Kick	뒤 차기
2	後ろ廻し蹴り	うしろ まわし げり	Ushiro Mawashi Geri	Back Turning Kick	뒤돌려 차기
3	内廻し蹴り	うち まわし げり	Uchi Mawashi Geri	Turns Inside Kick	안돌려 차기
4	裏廻し蹴り	うら まわし げり	Ura Mawashi Geri	Hook Kick, Inside Roundhouse Kick	등 돌려 차기
5	踵蹴り	かかと げり	Kakato Geri	Heel Kick	종 차기
6	関節蹴り	かんせつ げり	Kansetsu Geri	Joint Kick	관절 차기
7	逆廻し蹴り	ぎゃく まわし げり	Gyaku Mawashi Geri	Reverse Roundhouse Kick	역 돌려차기
8	金的蹴り	きんてき げり	Kinteki Geri	Testes Kick	낭심 차기
9	袈裟蹴り	けさ げり	Kesa Geri	Surplice Kick	가사 차기
10	蹴り上げ	けり あげ	Keri Age	Rising Kick	올려 차기
11	蹴り方	けり かた	Keri Kata	Kick Techniques	발기술
12	蹴り込み	けりこみ	Keri Komi	Lump Kick	들려 차기
13	蹴りの方向	けり の ほうこう	Keri no Houkou	Direction of Kick	차기의 방면
14	三角飛び蹴り	さんかく とび けり	Sankaku Tob Keri	Jumping Triple Kick	삼각 뛰여 차기
15	上段蹴り	じょうだん げり	Jyodan Geri	Upper Level Kick	상단 막기
16	正面打ち蹴り	しょうめん うち げり	Shomen Uchi Geri	Front Strust Kick	정면 치기 차기
17	足甲蹴り	そくこう げり	Sokukou Geri	Shell Foot Kick	발등 차기
18	足刀蹴り	そくとう げり	Sokutou Geri	Outer Edge Foot Kick	족도 차기

IT による空手道学の足技術と急所の相関モデル (沢、摩文仁、樋口、長田)

19	足刀横蹴り	そくとう よこ げり	Sokutou Yoko Geri	Outer Edge Foot Side Kick	족도엿 차기
20	外回し蹴り	そとまわし げり	Sotomawasi Geri	Turns Outside Kick	바깥 돌려 차기
21	倒れ蹴り	たおれ げり	Taore Geri	Kicking from Ground	쓰러 차기
22	中段回し蹴り	ちゅうだん まわし げり	Chudan Mawashi Geri	Inside Leg Turn Kick	중축 돌려 차기
23	中段蹴り	ちゅうだん げり	Chudan Geri	Middle Level Kick	중단 차기
24	爪先蹴り	つまさき げり	Tsumasaki Geri	Kick with Toes	발끝 차기
25	飛び蹴り	とび げり	Tobi Geri	Jump Kick	뛰어 차기
26	斜め後さばき	ななめ あと さばき	Naname Ato Sabaki	After Slant Manipulation	사후 차기
27	二段蹴り	にだん げり	Nidan Geri	Double Kick	거듭 차기
28	膝蹴り	ひざ げり	Hiza Geri	Knee Kick	무릎 차기
29	前蹴り	まえ げり	Mae Geri	Front Kick	앞 차기
30	前蹴り上げ	まえ けり あげ	Mae Keri Age	Front Snap Kick	앞 올려 차기
31	前飛び蹴り	まえ とび げり	Mae Tobi Geri	Flying Front Kick	앞 뛰어 차기
32	前膝蹴り	まえ ひざ げり	Mae Hiza Geri	Front Knee Kick	앞 무릎 차기
33	廻し蹴り	まわし げり	Mawashi Geri	Roundhouse Kick	돌려 차기
34	廻し膝 蹴り	まわし ひざ げり	Mawashi Hiza Geri	Roundhouse knee Kick	돌려 무릎 차기
35	三日月蹴り	みかづき げり	Mikazuki Geri	Crescent Kick	초승달 차기
36	横蹴り	よこ げり	Yoko Geri	Side Kick	옆 차기
37	横飛び蹴り	よこ とび げり	Yoko Tobi Geri	Flying Side Kick	옆 뛰어 차기
38	横蹴り上げ	よこ けり あげ	Yoko Keri Age	Side Snap Kick	옆 올려 차기
39	横蹴り込み	よこ けり こみ	Yoko keri Komi	Side Thrust Kick	옆 들러 차기

3.8 立ち方の写真と解説



真横に移動するように、前に足を交差させる。この時に、頭を上下させないように動く。



足を45度開いて、踵を受ける。



尻を後に出すように立つ。前の足はつま先を真直ぐに向け、後の足は真横につま先を向ける。



前屈と騎馬だけを合わせて、重心を前にかけ、膝を外に開いて立つ。



足の形をレの字にする。前の足は真直ぐ正面に、後の足は斜め45度にする。



前膝を閉めて、金的を守るように構える。

Fig. 6 立ち方の写真 (The Photograph of Stance Techniques)

3.9 立ち方の用語

Table 5 立ち方の用語 (The Japanese Terminology of Stance Techniques)

	日本語・Japanese			英 語	韓国語
	漢 字	読 み	ローマ字	English	한국어 Korean
1	歩 立ち	あるき だち	Aruki Dachi	Walking Stance	앞 서기
2	後ろ 回し 立ち	うしろ まわし だち	Ushiro Mawashi Dachi	Backward Closes Stance	뒤 꼬아 서기
3	内 八字 立ち	うち はちじ だち	Uchi Hachiji Dachi	Inner 8 Characters Stance	내팔자 서기
4	内輪 立ち	うちわ だち	Uchiwa Dachi	Inner Ring Stance	내륜 서기
5	鶴足 立ち	つるあし だち	Tsuruashi Dachi	Crane-leg Stance	학다리 서기
6	片足 立ち	かた あし だち	Kata-ashi Dachi	Hang One-leg Stance	한발 서기
7	騎馬 立ち	きば だち	Kiba Dachi	Straddle Leg Stance	기마 서기
8	気を 付け 立て	きをつけ たて	Ki O Tsuke Tate	Attention Stance	차렷 서기
9	後屈 立ち	こうくつ だち	Koukutsu Dachi	Back Stance	뒷굽이 서기
10	交差 立ち	こうさ だち	Kousa Dachi	Inter Level Stance	교차 서기
11	三戦 立ち	サンチン だち	Santin Dachi	Hour Glass Stance	삼전 서기
12	四股 立ち	しこ だち	Shiko Dachi	Shiko Stance	사고 서기
13	自然体	しぜんたい	Shizentai	Natural Posture	자연체 서기
14	スライド ステッピング	スライド ステッピ ング	Suraido Suteppingu	Slide Stepping	미끄럼 중지
15	前屈 立ち	ぜんくつ だち	Zenkutsu Dachi	Foreward Stance	앞 굽이

IT による空手道学の足技術と急所の相関モデル (沢、摩文仁、樋口、長田)

16	前面	ぜんめん	Zenmen	Front Facing	전면
17	添足 立ち	そえ あし だち	Soeashi Dachi	Attaches-leg Stance	침족 서기
18	側面	そくめん	Sokumen	Side Facing	측면
19	外 八字 立ち	そと はちじ だち	Soto Hachiji Dachi	Inner 8 Characters Stance	외팔자 서기
20	立ち方	たち かた	Tachi Kata	Stance Techniques	서기
21	T字 立ち	ティジ だち	T-ji Dachi	T-characters Stance	티자 서기
22	虎 立ち	とら だち	Tora Dachi	Tiger Stance	범 서기
23	斜め 立ち	ななめ だち	Naname Dachi	Escaping	빗겨 서기
24	猫足 立ち	ねこ あし だち	Nekoashi Dachi	Cat Stance	묘족 (반후굴) 서기
25	背 立ち	はい だち	Hai Dachi	Ridng Stance	주춤 서기
26	八字 立ち	はちじ だち	Hachiji Dachi	Open Leg Stance	팔자 서기
27	半月 立ち	はんげつ だち	Hangetsu Dachi	Wide Hour Glass Stance	반월 서기
28	半身後屈 立ち	はんしん こうくつ だち	Hanshin koukutsu Dachi	After [half body] Bend Stance	반신후굴 서기
29	半前面	はんぜんめん	Hanzenmen	Half-Front Facing	반전면
30	不動 立ち	ふどう だち	Fudou Dachi	Immobility Stance	부동 서기
31	平行 立ち	へいこう だち	Heikou Dachi	Parallel Stance	평행 서기, 나란히서기
32	閑足 立ち	へいそく だち	Heisoku Dachi	Informal Attention Stance	폐족 서기
33	並び 平行 立ち	ならび へいこう だち	Narabi Heikou Dachi	Row Parallel Stance	병 평행 서기

34	偏向 立ち	へんこう だち	Henkou Dachi	Slant Stance	모 서기
35	前交差 立ち	まえ こうさ だち	Mae Kousa Dachi	Forward Closs Stance	앞 꼬아 서기
36	結び 立ち	むすび だち	Musubi Dachi	Connects Stance	결부 서기
37	基 立ち	もと だち	Moto Dachi	Basic Stance	기본 서기
38	楽 立ち	らく だち	Raku Dachi	Ease Stance	편히 서기
39	レの字 立ち	レのじ だち	Renoji Dachi	Re Character Stance	레의자 서기

4. 足関連の相関モデルとは

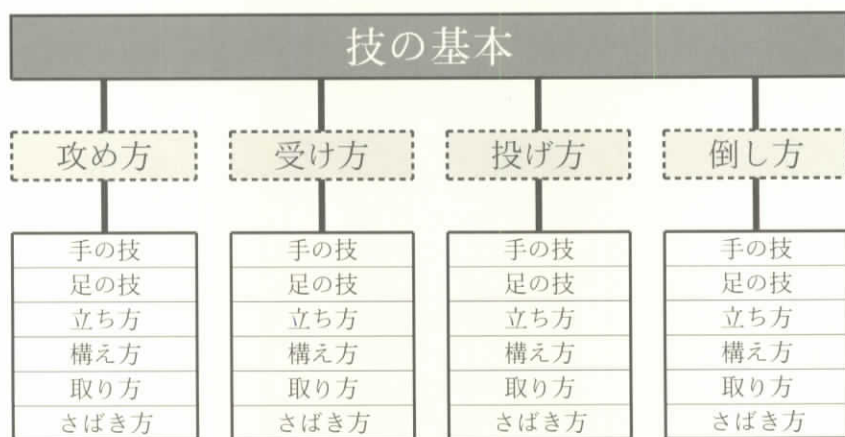
Model 1 空手道の基本モデル (The Basic Techniques Model of Karate-do)

空手の基本姿勢	立ち方	基立ち 平行立ち 結び立ち	八字立ち 前屈立ち 四股立ち	閉足立ち 騎馬開き立ち 三戦立ち
	握り方	手の部分 腕の部分 脚の部分	拳 内腕 踵	開拳 外腕 膝 エンピ 背腕 背足 爪先
	攻撃	突き 蹴り	打ち	当て
	防御	受け 双手	固有 運動	部分
	組手	約束組手 自由組手	一般 競技	基本 試合 規定 応用
	連続技	上段前手突き 足払い 足のスネ蹴り	上段追い突き 蹴り込み 上段順突き	前蹴り 中段逆突き

空手の基本モデルは、基本姿勢として立ち方、握り方、攻撃、防御、組手および連続技の6項目に分類され、それぞれの内容に関する用語は右の欄に記載している。

立ち方には、基立ち・八字立ち・閉足立ち・平行立ち・前屈立ち・騎馬開き立ち・結び立ち・四股立ち・三戦立ちなどがある。握り方には、手の部分・腕の部分・脚の部分の3部分に分類できる。攻撃には、突き・打ち・当て・蹴りがある。防御には、受け・固有・部分・双手・運動がある。組手には、約束組手と自由組手に分類できる。最後に、連続技には、上段前手突き・上段追い突き・前蹴り・足払い・蹴り込み・中段逆突きなどがある。

Model 2 空手技術の基本モデル (The Basic Model of Karate Techniques)



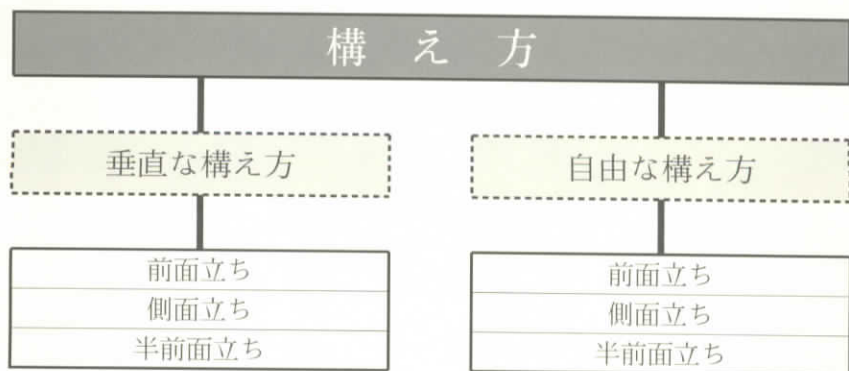
技の基本モデルは、攻め方、受け方、投げ方および倒し方の4項目に分類され、それぞれの内容に関する用語は共通している技術は手の技、足の技、立ち方、構え方、取り方およびさばき方などの6通りが用いられる。

Model 3 立ち方の組織モデル (The System Model of Organization of Stance)



立ち方のモデルは、自由な立ち方、無意な立ち方および有意な立ち方の3項目に分類し、それぞれの内容に関する用語を記載した。

Model 4 構え方の組織モデル (The System Model of Organization of Posture)



構え方のモデルには、垂直な構え方と自由な構え方がある。共通した内容は、前面立ち、側面立ちおよび半前面立ちに分類できる。

Model 5 蹴り方の足技の組織モデル (The Organization Model of the Foot Tricks of Kick Techniques)



足技のモデルには、蹴り揚げ、蹴り込み、踏み込み、蹴る方向、蹴る運動の5項目に分類され、それぞれの内容に関する用語は下の欄に記載している。

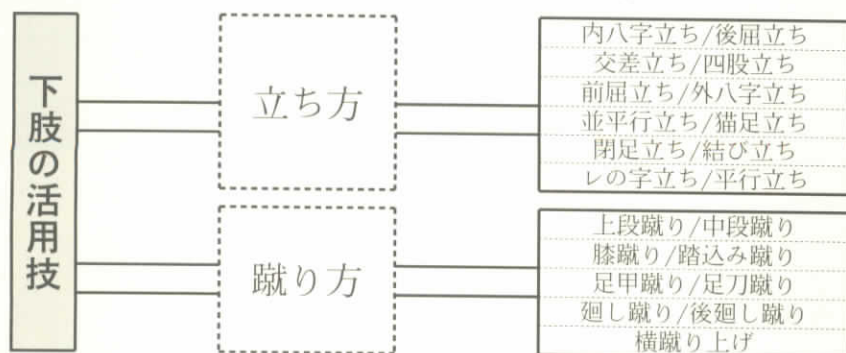
蹴り揚げ・蹴り込み・踏み込みは、共通して、踵・膝・足刀・底足および上足底に関連する。ここで、踵は、正面打ち蹴り上げ、後蹴り蹴込み、後蹴り蹴上げ、および踏み込みの時に活用される。膝は、肘蹴りの時に活用される。足刀は横蹴り込み、横蹴り上げ、踏み込み、横飛び蹴りおよび足刀蹴りの時に活用される。底足は、踏み込み、横飛び蹴りおよび三日月蹴りの時に活用される。上足底は、正面打ち蹴り上げ、前蹴り上げ、前飛び蹴りおよび廻し蹴りの時に活用される。蹴る方向には、前蹴り・横蹴り・後蹴りおよび廻し蹴り等がある。蹴る運動には、蹴り上げ・踏み込み・飛び蹴りおよび蹴込み(足刀蹴り)がある。

Model 6 急所と技法の組織モデル (The Organization Model between the Vital Spots and Karate Techniques)



急所と技法のモデルには、上肢 (手・腕・肘) の技術と下肢 (足・膝) の技術がある。前者は、手の技と肘の技であり、後者は、足の技と膝の技である。下段には人体の急所があり、その上にあるのは上肢と下肢の技で関連する適用モデルである。

Model 7 下肢の立ち方と蹴り方のモデル (The Model between Stance and Kick Techniques in Lower Extremity)



下肢の立ち方と蹴り方のモデルには、下肢の活用技として、立ち方と蹴り方に分類できる。前者には内八字立ち、四股立ち、猫足立ち、閉足立ち、レの字立ちおよび平行立ち等がある。後者には、上段蹴り、中段蹴り、踏み蹴り、後廻し蹴り、横蹴り上げ、足甲蹴りおよび足刀蹴り等がある。

5. 足関連の相関関係とは

Table 6 急所と足技術の相関関係 (ABC 順) (The Correlation Relation between Vital Spots and Foot Techniques with the Alphabetical Order Terminology)

	日本語	英 語	Foot Edge	Instep	Heel	Knee	Ball of Foot	Tip Foot	Sole
			足刀	背足	踵	膝	上底足	足先	底足
1	臍下丹田	Abdomen	○			○	○	○	○
2	アキレス腱	Achilles Heel	○		○		○	○	
3	ワキノシタ、 腋窩	Arm Pit	○		○		○	○	
4	フクラハギ	Calf	○		○		○	○	
5	小脳	Cerebelum					○	○	
6	頸椎	Cervical Vertebrae			○	○	○	○	
7	下顎、オトガイ	Chin	○		○		○	○	
8	尾骨	Coccyx	○		○	○	○	○	
9	浮動肋骨	Floating Rib	○		○	○		○	
10	甲利、背足	Instep	○		○				
11	膝窩	Hollow of Knee	○		○			○	
12	顎、三日月、 弦月	Jaw	○				○	○	
13	腎臓	Kidney	○			○	○	○	
14	頸	Neck	○						
15	人中	Philtrum	○		○	○			
16	肩甲骨	Scapular						○	
17	スネ、向骨	Shin	○		○		○	○	
18	水月、溝落	Solar Plexus	○		○	○	○	○	○
19	コメカミ、 足頭	Temple						○	
20	金的、睾丸	Testes	○	○	○	○	○	○	

Table 7 急所と足技術の相関関係 (50音順) (*The Correlation Relation between Vital Spots and Foot Techniques with the Japanese-syllabary Terminology*)

	日本語	英 語	Foot Edge	Instep	Heel	Knee	Ball of Foot	Tip Foot	Sole
			足刀	背足	踵	膝	上底足	足先	底足
1	アキレス腱	Achilles Heel	○		○		○	○	
2	顎	Jaw	○			○	○	○	
3	腋窩	Arm Pit	○		○		○	○	
4	オトガイ	Chin	○		○		○	○	
5	金的	Testes	○	○		○	○	○	
6	頸	Neck	○						
7	頸椎	Cervical Vertebrae		○	○	○	○	○	
8	下顎	Chin	○				○	○	
9	弦月	Jaw	○				○	○	
10	肩甲骨	Scapular						○	
11	睾丸	Testes	○	○		○	○	○	
12	向骨	Shin	○		○		○	○	
13	甲利	Instep	○		○				
14	コメカミ	Temple		○				○	
15	膝窩	Hollow of Knee	○		○			○	
16	小脳	Cerebellum		○			○	○	
17	腎臓	Kidney	○	○		○	○	○	
18	人中	Philtrum	○			○			
19	水月	Solar Plexus	○	○	○	○	○	○	○
20	スネ	Shin	○		○		○	○	
21	臍下丹田	Abdomen	○	○	○	○	○	○	○
22	足頭	Temple		○				○	
23	背足	Instep	○		○				
24	尾骨	Coccyx	○		○	○	○	○	
25	フクラハギ	Calf	○		○		○	○	
26	浮動肋骨	Floating Rib	○	○	○	○		○	
27	三日月	Jaw	○				○	○	
28	溝落	Solar Plexus	○	○	○	○	○	○	○
29	ワキノシタ	Arm Pit	○	○	○	○	○	○	

Table 8 急所と足技術の相関関係（上中下順）（The Correlation Relation between Vital Spots and Foot Techniques with the Japanese-syllabary Terminology）

急所と下技との関係	膝	上段	人中	頸椎	顎				
		中段	臍下丹田・腹部	尾骨	浮動肋骨	腎臓	ワキノシタ	水月・溝落	
		下段	金的・辜丸						
	足刀	上段	顎	人中	下顎	側頭			
		中段	臍下丹田・腹部	水月・溝落	尾骨	浮動肋骨	腎臓		
		下段	アキレス腱	フクラハギ・腓腹	金的・辜丸	ヒカガミ・腓窩・膝下	甲利・背足	スネ・向骨・脛骨	
	背足	上段	頸椎	コメカミ	小脳				
		中段	腎臓	水月	臍下丹田	溝落	ワキノシタ		
		下段	金的・辜丸						
	踵	上段	人中	下顎					
		中段	臍下丹田・腹部	ワキノシタ・腋窩	尾骨	浮動肋骨	水月・溝落		
		下段	アキレス腱	フクラハギ・腓腹	スネ・向骨・脛骨	ヒカガミ・腓窩・膝下	甲利・背足	金的・辜丸	
	底足	上段							
		中段	臍下丹田・腹部	水月・溝落					
		下段							
	足先	上段	コメカミ						
		中段	水月・溝落						
		下段	金的・辜丸						
	上足底	上段	小脳	顎、三日月、弦月	下顎、オトガイ	頸椎			
		中段	臍下丹田・腹部	ワキノシタ・腋窩	尾骨	腎臓	水月・溝落		
		下段	アキレス腱	フクラハギ・腓腹	金的・辜丸	ヒカガミ・腓窩・膝下	スネ・向骨・脛骨		

人体の急所には上段・中段・下段に分類できる。この3段階の急所にはそれぞれの下技によって攻撃する所が異なる。その結果、上肢と急所のモデルには、適応できるモデルが存在する。上肢には、主に膝・足刀・背足・踵・底足と上足底の6技がそれぞれの急所をねらうのに確率の高い関連性のモデルである。

8. お わ り に

人間と空手道との関係において、古代の宗教家や行脚僧侶は、仏教を広めるため各地を巡行する時に、異宗教家や異民族間の迫害や衝突があったと思われる。同様に、宣教師は、キリスト教を布教するため多くの困難を克服したことが理解できる。宗教家は、寺院などを守ることや自分の身体を危険から守るためにも、周囲からの警戒心を与えないためにも、武器を持たない闘争術が盛んであった。すなわち、手足による武術修練の必要性を痛感したと思われる。

本稿では、空手道に関する足技術と急所に関する問題として、次のように考察した。

A. 前面体急所の24用語、背面体急所の19用語、下肢の19用語、蹴り方の18用語および立ち方の40用語に関する3ヶ国（日本語・韓国語・英語）の用語である。3ヶ国の用語数は120用語である。日本語では、読み方とローマ字を併用した。それぞれの表現をあわせると600語を整理した。

B. 前面体急所、背面体急所、下肢の他に、主な6つの蹴り方用語および6つの立ち方用語についての写真も整理した。

C. 急所と空手の技法に関する適用モデルを考察した。

C-1 空手道の基本モデルには、基本姿勢として立ち方、握り方、攻撃、防御、組手および連続技の6項目に分類できる。

C-2 空手技術の基本モデルには、攻め方、受け方、投げ方および倒し方の4項目に分類できる。

C-3 立ち方の組織モデルには、自由な立ち方、無意な立ち方および有意な立ち方の3項目に分類できる。

C-4 構え方の組織モデルには、垂直な構え方と自由な構え方がある。共通した内容は、前面立ち、側面立ちおよび半前面立ちに分類できる。

C-5 足技(蹴り方)の組織モデルには、蹴り揚げ、蹴り込み、踏み込み、蹴る

方向および蹴る運動の 5 項目に分類した。

C-6 急所と技法の組織モデルには、上肢（手・腕・肘）の技術と下肢（足・膝）の技術がある。前者は、手の技と肘の技であり、後者は、足の技と膝の技であることを区分した。

C-7 下肢の立ち方と蹴り方のモデルには、下肢の活用技として、立ち方と蹴り方に分類できる。前者には内八字立ち、四股立ち、猫足立ち、閉足立ち、レの字立ちおよび平行立ち等がある。後者には、上段蹴り、中段蹴り、踏込み蹴り、後廻し蹴り、横蹴り上げ、足甲蹴りおよび足刀蹴り等があることを分類した。

D. 急所と足技術の相関関係を表示した。すなわち、急所（20ヶ所）である臍下丹田、アキレス腱、ワキノシタ、腋窩、頸椎、フクラハギ、浮動肋骨、腎臓、人中および金的等に対して足技術（6ヶ所）である足刀、背足、踵、膝、上底足および足先の相関関係を提案した。

E. 急所と下肢の相関関係を表示した。すなわち、下肢（6項目）である膝、足刀、背足、踵、底足および上底底に対して人体の上段・中段・下段の急所との相関関係を提案した。

謝 辞

本用語集を作成するに当たり、用語の選定に関して懇切なご指導を頂いた大阪市空手道連盟会長兼大阪府空手道連盟理事長であり、賢友流空手道の友寄隆一郎宗家と関西大学工学部教授の浦上忠工学博士、さらに日本空手道会練流師範会の森英俊八段兼範士に厚くお礼を申し上げる。また首部と足技の解説を行うために使用する X 線写真撮影には、畿央大学健康科学部教授の松島理郎医学博士と貴島病院本院の黒田良太郎医学博士に深甚の謝意を表する。

空手道学の足技の解説には、大阪経済法科大学体育会空手道部の長田義行監督と肥後茂部長兼副顧問、また IT によるデザインおよび相関モデルの作成には、藤田浩史はじめ上原章弘と肥塚義明君に厚くお礼を申し上げる。

最後に足技のモデルや写真撮影には、大阪経済法科大学体育会空手道部の土山功一朗主将、杉山奈穂主務、野口雄平副主将、小林駿一、高橋玲沙および西澤由理香学生に深く感謝の意を表する。

空手道の参考文献

- 1 H.NISHIYAMA・R.C.BROWN（1960）『空手 KARATE』, Charles E.Tuttle (Tokyo)
- 2 摩文仁賢栄（1965）『空手道』, 愛隆社
- 3 中山正敏（1965）『空手道新教程』, 鶴書房
- 4 祝嶺制献（1970）『新空手道教範』, 日本文芸社
- 5 M. Nakayama（1977）『Best KARATE 1 Comprehensive』, Kodansha American
- 6 坂上隆祥（1978）『空手道型大鑑』, 日貿出版社
- 7 M. Nakayama（1978）『Best KARATE 2 Fundamentals』, Kodansha American
- 8 金澤弘和（1981）『空手型全集（上）』, 池田書店
- 9 真野高一（1984）『空手』, 日本文芸社
- 10 長嶺将真（1986）『史実と口伝を守る沖縄の空手・角力名人伝』, 新人物往来社
- 11 宮城篤正（1987）『空手の歴史』, ひるぎ社
- 12 友寄隆一郎（1991）『空手道の教本—空手武術の概念と実習』, 関西大学出版部
- 13 内藤武宣（1994）『空手道』, 東京書店
- 14 全日本空手道連盟（1995）『空手道指定型』, ベースボール・マガジン社
- 15 中山正敏著 姜泰鼎訳（1995）『ベスト空手道全書1 総合編』, 韓国 書林文化社
- 16 儀間真謹・藤原稜三対談（1996）『近代空手道の歴史を語る』, ベースボール・マガジン社

- 17 摩文仁賢和・仲曾根源和 (1996)『攻防拳法・空手道入門』, 榕樹社
- 18 金澤弘和 (1987)『空手組手全集 (英文・仏文併記)』, 池田書店
- 19 日本医学会 医学用語辞典 和英 (1997)『日本医学会 医学用語管理委員会』, 南山堂
- 20 内藤武宣 (1998)『空手道全書』, 東京書店
- 21 内藤武宣 (1999)『空手道独習教本』, 東京書店
- 22 内藤武宣 (1999)『絵説空手道』, 東京書店
- 23 H.NISHIYAMA・R.C.BROWN (2000)『KARATE The Art of "Empty-Hand" Fighting』, Tuttle Publishing
- 24 高島令三・山室利夫 (2000)『英和独医語辞典』, 文光堂
- 25 外間哲弘編著 (2001)『空手道歴史年表』, 沖縄図書センター
- 26 J.M. FRAGUAS (2001)『KARATE Masters』, Unique Publications
- 27 下中直人 (2001)『ポケット からだ辞典』, 平凡社
- 28 T. KUBOTA (2002)『Fighting KARATE』, Unique Publications
- 29 道原伸司 (2002)『スポーツシリーズ 図解コーチ空手道』, 成美堂出版
- 30 全日本空手道連盟 (2002)『空手道形教範 指定形』, ベースボール・マガジン社
- 31 J.BREASLEY (2003)『Mastering KARATE』, Human Kinetics
- 32 李宇柱 (2003)『英韓・韓英 医学辞典』, 韓国 Academy 書籍
- 33 仲宗根源和 (2003)『空手研究 (復刻版)』, 榕樹書林
- 34 沢 勲 (2003)「空手道の組織モデル考案」, 大阪経済法科大学体育研究会講演集
- 35 沢 勲 (2003)「空手道の人体急所と技の相関モデル」, 大阪経済法科大学体育研究会講演集
- 36 沢 勲 (2004)「IT による空手道の手技術と急所の相関分析」, 大阪経済法科大学体育研究会講演集
- 37 沢 勲 (2004)「IT による空手道の足技術と急所の相関分析」, 大阪経済法科大学体育研究会講演集