

## ポーランド人類学の周辺

佐 竹 隆<sup>1,2,3\*</sup>

<sup>1</sup> 日本大学松戸歯学部

<sup>2</sup> 日本大学文理学部

<sup>3</sup> 国立健康・栄養研究所

### A periphery of the Physical Anthropology in Poland

Takashi Satake<sup>1,2,3\*</sup>

<sup>1</sup>*Nihon University, School of Dentistry at Matsudo*

<sup>2</sup>*Nihon University, College of Humanities and Sciences*

<sup>3</sup>*National Institute of Health & Nutrition*

#### 要 約

Polish Academy of Sciences, Unit of Anthropology in Wrocław に約 1 ヶ月滞在する機会があったので, Unit とポーランドの人類学に纏わるいくつかのことについて簡単に紹介したい。

#### はじめに

Polish Academy of Sciences (PAS) [Poliska Akademia Nauk (PAN)] の Dr. Sławomir Kozieł (Director of the Unit of Anthropology in Wrocław) を 2013 年初めて訪ねた時, Unit は Wrocław の街の中心の非常に良い場所にあり, PAS の博物館も骨庫も近接していた。現在は前より鄙びた場所に移動し, 元の場所は The University of Wrocław になった。博物館は University に帰属することになり元通りであるが, 骨庫は新しい場所を探しているところで, 骨標本 (2000 余個) の移動は未だ完了していない。

ここでは, Polish Anthropological Society, Polish Academy of Sciences (Unit of Anthropology in Wrocław), 青少年の人類学的調査の報告書「Anthropologiczne badania dzieci i młodzieży w Polsce w latach 1966–2012 Zmiany sekularne i różnicowanie społeczne」(Kozieł et al., 2014) を中心に,

ポーランドの人類学を紹介したい。題名を「ポーランド人類学の周辺」としたのは, 多くの資料や書物を参考にして書いたわけではなく, 前述の調査報告書と PAS での日々の会話から得た情報を中心に纏めたからである。

#### Polish Anthropological Society

Polish Anthropological Society の会員数は未確認情報であるが約 300 余名, 発育研究 (Auxology) を専門とするものは 20 名位であろうとのことであった。現在会長は Prof. Maria Kaczmarek (Adam Mickiewicz University) で, 2015 年 9 月 16 日～18 日まで 45th Biannual Scientific Conference of the Polish Anthropological Society が Poznań で開催された。2010 年の EAA (European Anthropology Association) (佐竹, 2008) の学会も Prof. Kaczmarek を大会長に Poznań で行われた。今回の Conference はポーランド

\*日本大学松戸歯学部  
〒271-8587 千葉県松戸市栄町西 2-870-1  
E-mail: satake.takashi@nihon-u.ac.jp  
©2015 The Anthropological Society of Nippon

人類学会の90周年記念大会でもあり、そのキャッチ・フレーズは“Facing Challenges of Human-Environment Interactions...”で、キーノート・レクチャーは、以下の演者により行われた。

Prof. Nicholas C.G. Mascie-Taylor (Cambridge Univ. UK):

Human-Environmental Interactions-the Double Burden of Malnutrition.

Prof. Charlotte Roberts (Durham Univ. UK): Palaeopathology

and its Relevance to Understanding Health and Disease Today: The Impact of the Environment on Health Past and Present.

Prof. Robert M. Malina (Tarleton State Univ. USA): Human

Biology Research in Oaxaca, Southern Mexico: Historical Overview.

Prof. Napoleon Wolański: Biodemographic Changes in Polish

Population in the Past Seven Decades and Underlying Socio-Political Transformations.

一般演題は以下の分野に分けて行われた。

- 1) Biomedical Issues of Growth and Development
- 2) Biology of Past Human Populations
- 3) Biodemography
- 4) Advanced Techniques in Anthropological Research
- 5) Knanthropometry
- 6) Odontology
- 7) Trends over Time in Human Biology
- 8) その他

口頭発表は56題でポーランド人がほとんどで、他はチェコ、ベラルーシ、スロバキアからの参加者があった。ポスター発表は47題でベストポスターには賞が与えられた。口頭・ポスター発表とも殆どがポーランド語で行われ、学会参加費は500PLNであった。Polish Anthropological Societyは1925年Prof. Adam Wrzosekにより設立された。その公式雑誌Anthropological Reviewは英文で年二回発行され、(<http://www.ptantropologiczne.pl/en/>)で閲覧できる。年会費は50PLNと学会参加費に比べて安く、学会の運営について聞いてみると出版については政府の補助を受けているとのことであった。

ポーランド国内の自然人類学に関してUnitは重要な役割を担っているとのことであった。UnitのあるWrocławには、自然人類学に関する機関が3つある。PAS, The University of Wrocław, The Wrocław University of Environmental and Life Sciencesで、それぞれ10名以上の研究者がいる。The University of WrocławはKrakówにあるJagiellonian Universityについてポーランドで二番目に古い

大学で、最近、Department of AnthropologyはDepartment of Human Biologyに改名された。

#### Polish Academy of Sciences (PAS), Unit of Anthropology in Wrocław

Polish Academy of Sciences (PAS)は1952年設立された国の科学研究機関の1つで (Strelau, 2005; Jamroz and Kalinowska, 2013, 2014), 当初よりトップの科学者による多くの業績や委員会を通して科学的な忠告やアドバイスを行う研究者集団である。PASはWarszawaを中心にポーランド国内に数箇所あり、さらに、Foreign Scientific Centersがイタリア、オーストリア、ドイツ、フランス、ベルギー、ロシアにある。PASの組織構成はまずDivisionに分けられ、2005年の時点でDivisionはIからVIIまでであり、IはSocial Sciences, IIはBiological Sciences, IIIはMathematical, Physical, and Chemical Sciences, IVはTechnical Sciences, VはAgricultural, Forestry, and Veterinary Sciences, VIはMedical Sciences, VIIはEarth and Mining Sciencesであった。2014年の時点でDivisionはIからVまでになり、IはHumanities and Social Sciences, IIはBiological and Agricultural Sciences, IIIはMathematical, Physical, Chemistry and Earth Sciences, IVはEngineering Sciences, VはMedical Sciencesに再編された。各Divisionの下にはInstituteやUnitがあり、人類学に関する部門はDivision IIに属し、数年前まではInstituteであったが現在ではUnitに縮小された。さらに来年、再編があるとのこと、Dr. Kozielに更なる縮小かと尋ねたところ、人類学部門が発展するか否かはこれからの部門の研究展開によると答えた。

PASの研究者は研究のみが義務付けられている。現在、Unit of Anthropologyには13名の研究者がおり、それぞれの専門分野はGrowth and development, Biology of the past population, Osteology, Human Biology of Societyなど、広くHuman Biologyの分野をカバーしている。過去にChairman of the Division of Biological Sciences of PASであったProf. Tadeusz Bielicki (わたしがテキサス大学に滞在した年、氏はVisiting Professorとして滞在)やProf. Barbara HulanickaもInstitute of Anthropologyに所属していた。

これまでのInstituteからUnitにかけての人類学部門の業績 (Strelau, 2005) は、伝統的な人類学の研究やその応用、発育の個人差、就学前から成人に至る子どもの発育や発育速度、成熟過程に遺伝的あるいは環境要因がいかに関与するかを明らかにしたことや、また、男

性の加齢の過程でホルモン（テストステロン、IGF-1、DHEA-S）の減少と関連のある症候を明らかにした。その症候は低階層でより多くみられ、さらに都市の30歳から60歳の成人では学歴や職歴に関し地位が低くなればなるほど早死にの危険性が高くなることや婚姻の状況によっても異なることを明らかにした。

Unitの出版図書について尋ねてみると、以前、雑誌 *Studies in Physical Anthropology* を刊行していたが、現在は廃刊になったとのことであった。そういえば初回訪ねた時、日本の国立科学博物館の紀要を図書室で見ることができた。

### Unit of Anthropology in Wrocław の最近の業績

最近の業績の一つを紹介したい。それは Institute 時代から現在の Unit に至る人類学部門が、過去約60年間に渡りポーランドの青少年の人類学的調査を主催し、2014年その調査結果を Dr. Koziel が中心になり纏めた。その報告書である冊子 (Koziel et al., 2014) はポーランド語で書かれ、題名を英訳すると「Anthropological Survey of Children and Youth in Poland between 1966 and 2012, Secular Changes and Social Variation」となる。各章末に英語の要約があるのでそこを中心に読み、分からないところは著者らに尋ね以下のように要約した。

ポーランドの青少年の人類学的調査は5期にわたり行われた。それは、I期(1955年～1959年)、II期(1966年～1969年)、III期(1977年～1978年)、IV期(1987年～1988年)、V期(2012年～2014年)で、それぞれポーランドの幾つかの City, Town, Village で調査が行われた。III～IV期は、Prof. Bielicki や Prof. Hulanicka が、V期は Dr. Koziel が主催した。それらは横断的調査で、青少年の身体計測(身長、体重、上腕やウエストの周囲径など)や初経年齢、「居住地」(City, Town, Village)、「家族数」(子どもの数が1人、2人、3人かそれ以上)、「両親の学歴」(大学卒、高校卒、職業学校卒、小学校卒)など社会的要因に関する調査が行われた。

今回の報告は、II期からV期の7歳から18歳の69,843名についての横断的解析結果である。調査対象者には、第二次大戦後の共産主義やその後の自由主義の時代、またその移行期に生まれた者が含まれる。ポーランドには日本の学校保健統計調査報告書のようなものはなく、この冊子(National Science Center in Polandの援助により出版)がポーランドの子どもの身体発育の状況を示すことになるのであろう。

### I 身長、体格指数(BMI)の年次推移(1966年から2012年)

ポーランドは共産主義から自由主義に政治的に大きく変わったヨーロッパの国の1つで、劇的な生活環境の変化を経験した。そこでまず、子どもの身長など体格の年次推移(時代変化)を分析した。II期、III期、IV期、V期の4期にわたる資料から、身長とBMIの年次推移を分析すると、II期とV期の間に身長、BMI共に有意な年次推移がみられた(ただし、女子の14歳～18歳のBMIにはみられなかった)。身長の年次推移は、IV期からV期の変化よりII期からIII期の変化が大きく、一方、BMIはII期からIII期の変化よりIV期からV期の変化が大きかった。ポーランドの子どもの身長の年次推移はまだ続けているが、ここ10年その速度は他の西欧諸国と同様低下している。一方、BMI(思春期後期の女子を除いて)は、共産主義から自由主義に移行して大きくなった。これは、社会経済状況の変化に伴う食糧事情の変化や、身体活動量の減少と関係していると考えられた。一方、思春期後期の女子にBMIの年次推移がみられなかったのは、1989年に始まる政治の変革に伴う生活文化環境の変化が、女子の瘦身への憧れや西欧型の美の追求を助長することになり、食事摂取量の自己制限などがその理由の一つとして考えられた。いずれにしても身体の大きさは、その年次推移から生活環境の変化と関係することが確認された。

### II 身長、体格指数(BMI)の社会階層による変化

ここ50年の経済的、社会的変化をII期からV期の「居住地」、「家族数」、「両親の学歴」などの社会的要因をパラメーターとし、子どもの身長やBMIに及ぼすそれらの影響を考察した。「両親の学歴」に関して、父親の学歴は女子のBMIには影響を与えないが、男女の身長には有意な影響を与えた。一般的に、II期、III期、IV期では、City・子どもの数1人・両親が大学卒の全ての子どもは、Village・大家族・小学卒の両親の子どもより高身長でBMIも大きかった。しかし、V期では男女の身長で社会的要因の影響は減少した。すなわち、「家族数」と「両親の学歴」では有意差はあるが(女子を除いて)、「居住地」のCityとVillageでは有意差がなくなった。V期のBMIに関しては、「家族数」以外の社会的要因の影響は両性でなくなった。結論として、社会的要因の生物学的指標(身長、体格指数)への影響は、II期からV期で「家族数」は男女の身長、BMIに影響はあるが、「居住地」、「両親の学歴」の影響は減少した。子どもの身長、

体重の発育は社会的要因に影響され、それらは社会環境を反映する生物学的指標であることが再確認された。

### III 過体重、肥満、痩身の割合の年次推移

以上のように、身体の大きさの年次推移は生活環境の改善と密接な関係のあることが確認された。さらに、ポーランドの子どもの過体重、肥満、痩身の割合を IOTF (International Obesity Task Force) の cut-offs を用いて年齢ごとに算出し、II 期から V 期のそれらの割合の変化をみると、まず、過体重の割合の増加傾向がみられた。すなわち、II 期と V 期の間で男子で 5~7 倍、女子で 3~4 倍に増加した。そして、劇的な変化は肥満の割合についてで、男子で 13 倍、女子でほぼ 15 倍増加した。ほとんどの調査で、肥満の割合の最高値は男女とも年少の子どもにみられ、その最高値は V 期の 7 歳の女子 (6.3%) で、それは II 期の 7 歳の女子 (0.26%) の 24 倍以上である。IV 期と V 期の間で思春期後期の女子では過体重の割合は少し低下したが、肥満の割合は 2 倍に増加した。V 期の思春期後期の男子の過体重の割合、肥満の割合は女子より 2 倍大きかった。痩身の割合に関して、III 期から V 期の間で男子は全年齢でコンスタントに低下し、女子は II 期から V 期の間で思春期早期まではコンスタントに低下した。女子の最大値が出現するのは II 期である (全年齢の平均 17.33%)。一方、最低値 (男子 5.74%, 女子 10.00%) は V 期にみられるが、思春期後期の女子では IV 期と V 期の間でその割合は 8.96% から 11.29% に有意に増加した。

結論として、青少年の肥満や過体重の増加は世界的に深刻な問題である。ポーランドの子どもの肥満の割合の増加は特に年少の子どもでみられた。過剰な脂肪組織は多くの健康の危険因子と関係があり、成人の疾病や死亡原因とも関係があり健康にとって脅威である。思春期後期にみられる肥満や痩身の割合の男女差の解釈として、政策変化後にみられるようになった女子の痩身への憧れや西欧型の美の追求が考えられた。

### IV 上腕囲、ウエスト・ヒップ比の年次推移

身体の年次推移は、以上のように有用な生活環境の変化の指標であることが確認された。また、上腕周囲径 (MUAC) は栄養状態の指標、ウエスト・ヒップ比 (WHtR) は脂肪の体内分布の指標と考えられており、この 50 年間の生活環境の変化と MUAC, WHtR の II 期から V 期の年次推移をみると、調査者数 64,703 名の MUAC と 64,624 名の WHtR から、男子では MUAC, WHtR とも 7

歳から 18 歳までの全て、女子では MUAC は 7 歳から 14 歳まで、WHtR は 8 歳から 13 歳までそれぞれ有意な年次推移がみられた。MUAC の最も増加したのは IV 期と V 期の間で、一方、WHtR の最も増加したのは男女の 16 歳から 18 歳を除いて II 期と III 期の間で、16 歳から 18 歳は IV 期と V 期の間で最も増加した。III 期と IV 期の間では MUAC, WHtR ともに全ての年齢で男女とも有意な変化はなかった。

研究結果として、ポーランドの社会経済の変化が MUAC, WHtR に影響を与えていることが明らかになった。IV 期から V 期の間に自由主義経済の発展があり、生活環境が大きく変わり食習慣の変化や身体活動量の減少が男女の MUAC の増加と、16 歳から 18 歳の男女の WHtR の増加に影響を与えたと考えられる。III 期と IV 期の間で、男女とも MUAC, WHtR にほとんど有意な変化がみられなかったのは、共産主義下の経済の停滞や食糧不足によるものと考えられる。以上、MUAC や WHtR も社会経済の信頼できる生物学的指標であることや最近のポーランドの少年、少女の過剰脂肪への年次推移が明らかになった。

### V 女子の初経年齢の年次推移と社会階層による差

初経年齢は、特に、社会経済状態の影響を受け易い。その中でも家族の影響は大きい。ポーランドの女子の II 期から V 期の初経年齢の年次推移と社会的要因の影響を分析した。初経年齢の調査は、II 期、III 期、IV 期、V 期の 7 歳から 18 歳の 6,712 名を対象に行われ、社会的要因調査 (「居住地」、「家族数」、「両親の学歴」) との関連について分析が行われた。その結果、初経年齢の急激な若年化が II 期と III 期の間でみられた (13.79 歳から 13.09 歳に早まった)。そして、IV 期では 13.26 歳と遅くなり、再び、V 期で 12.97 歳になった。この初経年齢の変化のパターンは各社会階層でみられた。初経年齢が最も変化したのは Village の子で、II 期から V 期の間で 14.11 歳から 13.11 歳に若年化した。同様に、「両親の学歴」の影響を最も受けてきたのは小学校学歴の父親の子で、II 期で初経年齢は 13.95 歳と最も遅く、V 期では 12.99 歳と若年化し親の学歴の影響も減少した。「家族数」に関して、最も初経年齢が変化したのは 3 人以上の子どもの家族の子で、II 期から V 期の間で 14.06 歳から 13.35 歳に若年化した。初経年齢にも年次推移がみられ、自由主義経済になり社会的要因の初経年齢への影響は少なくなり、その中でも「家族数」の影響が特に少なくなった。



## VI まとめ

社会的要因の調査項目間には高度な内部相関があり、各々の項目の純粋な効果を分析することは難しいが、疑う余地なく調査の行われた46年の間にポーランドは相当な文化的躍進を遂げた。そして、25年前の自由主義経済への移行後、全体的に社会経済状態は良くなり子どもの発育環境も良くなり身長や体重の発育は保障され、女子の性成熟は加速化し社会階層による差も少なくなった。これらの結果から、現在、ポーランドは社会経済格差により身体の生物学的差異の生じない社会へと歩んでいることが明らかになった。

### さいごに

出かける直前、ポーランドに関する新刊本を検索し一冊（小林，2015）持参した。街の中心にあるオペラ座の近くに、最近、素晴らしい音楽ホール（National Forum of Music）が完成した（Tateo Nakajima氏も建造に参画）。柿落としの日、ホールへの道すがらの公園に持参した本で読んだ主人公の真新しいモニュメントを偶然発見した。真っ赤なバラが1輪供えられていた。なんとも心に染みる美しい光景であった。ポーランドの変革と躍進をそのモニュメントと音楽ホールは実感させてくれた。そして、社会経済状況が身体発育の年次推移に与えた影響を明らかにした青少年の人類学的調査の結果を容易に受け入れることができた。

ポーランド人は自国語に誇りを持っているのか、Wrocławの街の中で英語表記を見ることは非常に少なく、それは日本以上であった。しかし、最近、外国の観光客の増加に伴い英語表記が増えつつあるとのことであった。日がな一日Wrocław Główny（中央駅）で行き交う人々を眺めていると、身長に非常に高い人、脚が非常に長い人、顔の大きさが身体に比べ非常に小さい人など、そのバリエーションは非常に大きく感じられた。その事をDr. Koziełと話すと、いや、ポーランド人は英国

人やドイツ人と異なりバリエーションは小さく、日本人と同様単一民族だと答えた。（当方にはそうは思えないが…。）どのように人の身体の集団差を確認するのか。もちろん数字により捉えることになるが、それは、身体を代表するパラメーターであり、身体全体を想像する根拠の一つではあるが全てではない。その違いは、実際に見て、感じるしかない。人類学でいうフィールド調査の重要性を示す例であろう。

最後に、調査報告書を理解する上で Drs. Aleksandra Gomula, Natalia Nowak-Szczepańska (The Unit of Anthropology in Wrocław) には多大なる助けを受けた。Prof. Maria Kaczmarek (Adam Mickiewicz University) には、Polish Anthropological Society について、また、Dr. Kozieł (Director of the Unit of Anthropology in Wrocław) には全般的にポーランドの人類学に関する質問に答えてもらい、また、日々心地よく過ごせるよう Polish Academy of Sciences の人々ともども配慮頂いた。Prof. Robert Malina (Taleton State University) には、Poland の Anthropology と Physical Education の関係などについて教わった。以上の方々に深甚の謝意を表します。

### 参考文献

- Jamroz E. and Kalinowska K. (2013) Annual Report 2013. Polish Academy of Sciences, Office of Science Promotion.  
 Jamroz E. and Kalinowska K. (2014) Annual Report 2014. Polish Academy of Sciences, Office of Science Promotion.  
 小林公二 (2015) アウシュヴィッツを志願した男. 講談社, 東京.  
 Kozieł S., Nowak-Szczepańska N., and Gomula A. (2014) Anthropologiczne badania dzieci i młodzieży w Polsce w latach 1966–2012 Zmiany sekularne i zróżnicowanie społeczne. Oficyna Wydawnicza Arboretum, Wrocław.  
 佐竹隆 (2008) ヨーロッパ人類学会. Anthropological Science (Japanese Series), 116: 71–76.  
 Strelau J. ed. (2005) Polish Academy of Sciences—The Past and the Present—. Drukarnia Narodowa S.A., Kraków.