

山陽女子短期大学紀要

第 35 号

2014

BULLETIN
OF
SANYO WOMEN'S COLLEGE

No.35

March, 2014

CONTENTS

Originals

*A New Method for Detecting Anti-Human Neutrophil Antigen (HNA) Antibodies using
Extracted Granulocyte Antigens*

.....Kikuyo Taniguchi, Rie Onodera, Emi Kurita, Masao Kobayashi 1

*Construction and practice of educational system to use hospital specification system
for medical treatment clerical work career-track jobs training*

.....Sumie Ariyoshi13

The effect of multi-occupational description joint cooperation conference

.....Takaaki Shimizu, Takayoshi Otuka, Kumiko Kimura, Bunyu Ogasawara.....22

Documentary Film Hourinoshima and Anti-nuclear Energy Activism

.....Atsuko Mizuno31

Mori Ogai and Social Darwinism

.....Hiroshi Marukawa —

山陽女子短期大学紀要

第35号

2014年3月

目 次

原著論文

- 顆粒球抽出抗原を用いた抗顆粒球（HNA）抗体検査法の開発
.....谷口 菊代, 小野寺利恵, 栗田 絵美, 小林 正夫..... 1
- 医療事務総合職養成のための病院仕様システムを活用した教育体制の構築と実践
.....有吉 澄江..... 13
- 多職種合同連携カンファレンスの効果
.....清水 隆明, 大塚 敬義, 木村久美子, 小笠原文雄..... 22
- 「海と山さえあれば生きていける」—反原発ドキュメンタリー映画『祝^{ほうり}の島^{しま}』を巡る考察
.....水野 敦子..... 31
- 学会発表抄録 41
- 山陽女子短期大学紀要投稿規定 42
- 原著論文
- 森鷗外と社会ダーウィニズム—小説「蛇」をもとにして—
.....丸川 浩..... —

山陽女子短期大学紀要

〈原著論文〉

顆粒球抽出抗原を用いた抗顆粒球 (HNA) 抗体検査法の開発

谷口菊代¹⁾³⁾, 小野寺利恵¹⁾³⁾, 栗田絵美²⁾, 小林正夫³⁾

- 1) 山陽女子短期大学臨床検査学科
- 2) 広島大学病院輸血部
- 3) 広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門小児科

ヒト好中球抗原 (Human Neutrophil Antigen, HNA) に対する抗体は, 同種免疫性/自己免疫性好中球減少症や, 輸血後急性肺障害 (Transfusion-Related Acute Lung Injury, TRALI) などの非溶血性輸血副作用の原因となることが知られている。抗HNA抗体の検出には種々の検査法が用いられているが, 未だ簡便で有用な方法が開発されていない。このたび我々は顆粒球抽出抗原を用いた新しい検査法を開発を進め, 検査に使用可能なプロトタイプを樹立した。新鮮血中の顆粒球を用いるフローサイトメトリーによる免疫蛍光染色法 (IF-FCM) 法と結果を比較し, IF-FCM法で推測される抗体と同じ特異性を示す抗体, およびIF-FCM法では同定できなかった抗HNA抗体の同定と, 抗HLA-I抗体の有無を判定することが可能であった。検査直前のパネル好中球作製のための採血が不要, 微量の血清ですべての抗体が一度に検出可能, 操作法が簡単, 抗原液が長期保存可能という特性をもっている。今後種々の問題点を解決し, 改良することで実用可能な検査法を樹立し, 臨床での実用化を図っている。

諸 言

好中球抗原Human Neutrophil Antigen (HNA) には, HNA-1a/1b, HNA-2, HNA-3a, HNA-4a, HNA-5a, 9aなどがある¹⁾。これらの抗原に対する抗HNA抗体は, 同種免疫性²⁾³⁾または自己免疫性好中球減少症⁴⁾⁵⁾や, 輸血後急性肺障害Transfusion-Related Acute Lung Injury (TRALI)⁶⁾⁷⁾⁸⁾の原因となることが知られている。診断に用いられる抗HNA抗体検査法にはスクリーニング法として, 好中球を分離して免疫蛍光染色し (Granulocyte Immuno-Fluorescence Test, GIFT)⁹⁾, フローサイトメトリーで分析する方法と, 全血を用いてフローサイトメトリーで分析する免疫蛍光染色法 (Immuno-Fluorescence Test by Flow Cytometry, IF-FCM)¹⁰⁾が多く施設で用いられている。抗HNA-3a抗体の検出にはGranulocyte Microagglutination (GA)¹¹⁾が有効である。また, 特異性の高いMonoclonal Antibody Immobilization of Granulocyte Antigens Assay (MAIGA)¹²⁾が確認試験として用いられている。しかし, これらの検査法はいずれも新鮮血由来の

数種類のパネル好中球が必要であり、血液採取や好中球分離に数時間を要する。検査に必要な血清量も多く、幼児・小児からの採血量は少ないため、十分な検査ができないことが多い。また調製した好中球の保存時間は数時間～1日と短く、調製可能な量も多くないため多数検体の検査は困難である。このたび、これらの問題を解決できる新しい方法を検討し、抗原の長期保存が可能、操作法が簡単、少量の血清で複数の抗体の同定が可能、また一度に多数検体の検査が可能な抗好中球抗体スクリーニング法のプロトタイプを樹立したので報告する。

方 法

1. Immuno-Fluorescence Test by Flow Cytometry (IF-FCM)

好中球抗原がHNA-1a/1a, HNA-1b/1b および HNA-1-nullの3タイプの健常成人からEDTA-2Na添加末梢血を採取した。これらの好中球はすべてHNA-2陽性であった。3タイプの血液60 μ Lに対してそれぞれ血清30 μ Lを混合、4 $^{\circ}$ C, 30分間反応させた。溶血剤 (Lysing reagent, Ortho Diagnostic Inc, Raritan, NJ) で溶血後、0.1% BSA (Sigma Chemical Co., St. Louis, MO) と0.1% NaN₃ 添加PBS (0.1% BSA-PBS) で2回洗浄した。細胞にFITC-conjugated goat IgG F(ab')₂ anti-human Ig (Invitrogen Corporation, Carlsbad, CA) を加え混合、4 $^{\circ}$ C, 30分間反応させた。0.1% BSA-PBSで1回洗浄後、FACS Calibur (Becton Dickinson [BD], Franklin Lakes, NJ) を用いて好中球との反応性を分析した。陰性コントロール血清 (NS) にはAB型血漿を用いた。患者血清 (PS) の反応性を示す蛍光強度FIの、陰性コントロール血清 (NS) の反応性を示す蛍光強度FIに対するRelative Fluorescence Intensity (RFI) を求め、血清の好中球に対する非特異反応を考慮してRFIが2.0以上を好中球抗体陽性と判定した (RFI= [FI of PS] / [FI of NS])。

2. 顆粒球抽出抗原の作製

好中球抗原のタイプがHNA-1a/1a (HNA-2陽性) とHNA-1b/1b (HNA-2陽性) の健常成人からEDTA-2Na添加末梢血を採取した。血液から、好中球が98%以上含まれる顆粒球分画を調製し、荒木らの方法¹³⁾に準じそれぞれ3% sucrose添加0.9% NaCl (スクロース食塩水) に4x10⁶ cells/mL濃度で4 $^{\circ}$ C, 72時間浮遊させた。この操作で好中球の細胞膜上のHNAやHLA-Iなどの抗原が細胞膜から遊離してくる。800 \times gで10分間遠心後、抽出したHNA (eHNA) とHLA-I (eHLA-I) を含有する顆粒球抽出液 (Extracted Granulocyte Antigens, EGr) を採取した。EGrはCentricutTM U20 (20,000 daltons filter, Kurabou Co., Osaka, Japan) を用いて800 \times gで遠心し、1 mg protein/mL濃度に濃縮し、HNA-1a/1a陽性 (HNA-2陽性) 顆粒球からの1a-EGrと、HNA-1b/1b陽性 (HNA-2陽性) 顆粒球からの1b-EGrを作製した。1a-EGrには1a-eHNAと、2-eHNAおよびその他のeHNAとeHLA-Iを含有している。1b-EGrには1b-eHNA

と, 2-eHNAおよびその他のeHNAとeHLA-Iを含有している。EGrは分注し-30°Cに冷凍保存した。

3. モノクローナル抗体のCarboxylated microspheresへの結合

Microsphereの種類(番号)と, 結合するモノクローナル抗体(MoAb)の組合せをTable 1に示した。Microspheresは, それぞれ含有する2種類の色素の割合が異なる100種類が準備されており, 個々のMicrosphereの識別が可能である。今回我々は11種類のMicrospheresを使用した。Mouse myeloma IgG₁ (mIgG₁, negative control) (Zymed Laboratories, Carlsbad, CA), およびHNA特異的モノクローナル抗体(MoAb)の3G8 (FcR III a/b, HNA-1) (BioSource, Chicago, IL), TAG3 (FcR III a/b, HNA-1) (we produced)¹⁴⁾, TAG4 (HNA-2) (we produced)¹⁰⁾, 7D8 (HNA-2) (Kindly gift from Dr. Stroncek DF, NIH)をそれぞれ異なるCarboxylated Microspheres (Luminex Corporation, Austin, TX)にTwo-Step Carbodiimide Coupling of Protein法 (Luminex Corporation, Product Protocol参照)で結合した。

Table 1. Microspheres, antibodies, and antigens immobilized using the monoclonal antibodies

Number of microspheres	Monoclonal antibodies (IgG) clone	Antigens	Antibodies (IgG) *for eHNA/eHLA
101	mIgG1	1a-eHNA (CD16)	Biotinylated anti-CD16 (polyclonal Ab: goat IgG)
102	3G8		
103	TAG3		
111	mIgG1	1b-eHNA (CD16)	RPE-conjugated streptavidin
112	3G8		
113	TAG3		
121	mIgG1	2a-eHNA (CD177)	RPE-conjugated anti-CD177 clone: 3H1954
122	TAG4		
123	7D8		
141	mIgG1	eHLA-I	Biotinylated anti-HLA-I clone: W6/32
142	MEM147		

mIgG₁: mouse myeloma IgG₁. mIgG₁ was used as an antigen-negative control, because mIgG₁ binds no antigen. eHNA: extracted human neutrophil antigen. eHLA-I: extracted human leukocyte antigen, MHC class I. *We tested antigens using polyclonal or monoclonal antibodies for eHNA/eHLA-I. eHNA/eHLA-I were immobilized by the monoclonal antibodies on microspheres.

作製したMoAb結合microspheres (MoAb-microspheres)は, 0.1% IgG-free BSA (Jackson ImmunoResearch Inc., West Grove, PA), 0.05% Tween20および0.1% NaN₃ 添加PBS (PBS-TBN)で洗浄, 1% IgG-free BSAおよび0.1% NaN₃ 添加PBS (1% BSA-PBS)に保存した。

MoAb-microspheres に R-phycoerythrin (RPE)-conjugated goat F (ab')₂ anti-mouse IgG (H+L) (Jackson ImmunoResearch, Inc.) を反応させ、Luminex¹⁰⁰ (Luminex Corporation) を用いてMoAbの結合量を分析した。血清中に存在する抗ヒトマウスIgG抗体 (Human Anti-Mouse Antibody, HAMA) の影響を少なくするため、蛍光強度が 8000-11000のMoAb-microspheresをeHNA結合に用いた。

4. eHNAの MoAb-microspheresへの結合

Microspheresの種類(番号), 各Microspheresに結合したMoAb, それらのMoAb-microspheresで捕捉した抗原の組合せをTable 1に示した。抗原の結合を確認する抗体も同様にTable 1に示した。1a-EGrまたは1b-EGrをIgG₁-microspheres, 3G8-microspheres, TAG3-microspheresにそれぞれ4°C, 2時間反応させた。2-eHNAを結合させるために, 1a-EGr(HNA-2陽性)をIgG₁-microspheres, 7D8-microspheres, TAG4-microspheresにそれぞれ4°C, 2時間反応させた。また, eHLA-Iを結合させるために, IF-FCMで用いたすべてのパネルから分離した好中球由来のEGrを混合し, EGr混合液をIgG₁-microspheresとMEM147-microspheresにそれぞれ4°C, 2時間反応させた。IgG₁-microspheresは抗原を捕捉しないが, MoAbを結合したmicrospheresは, それぞれのMoAbに特異的な抗原を捕捉する。eHNAまたはeHLA-I結合MoAb-microspheres (eHNA-MoAb-microspheres, eHLA-MoAb-microspheres) を PBS-TBNで洗浄, 1% BSA-PBSに保存した。

1a-eHNA-MoAb-microspheres と 1b-eHNA-MoAb-microspheres に, biotinylated anti-CD16 (Polyclonal goat IgG; R&D Systems, Inc., WA) とRPE-conjugated streptavidin (Dako Cytomation, Glostrup, Denmark) を反応させ, 1a-eHNAと1b-eHNAがそれぞれMoAb-microspheresに結合していることをLuminex¹⁰⁰で分析して確認した。2-eHNA-MoAb-microspheresにはRPE-labeled anti-CD177 antibody (3H1954) (United States Biological, MA) を反応させ, 2-eHNAが結合していることをLuminex¹⁰⁰で分析して確認した。eHLA-MoAb-microspheres には biotinylated Anti-HLA-I antibody (W6/32) と RPE-conjugated streptavidin (Dako Cytomation, Glostrup, Denmark) を反応させ, eHLA-Iが結合していることをLuminex¹⁰⁰で分析して確認した。

5. EGr-Luminex Method: 血清中の抗HNA抗体および抗HLA-I抗体検査

すべてのeHNA-MoAb-microspheres, eHLA-MoAb-microspheresおよびIgG₁-microspheresをそれぞれ同数になるよう調整して混合し, eHNA & eHLA-MoAb-microspheres mixtureとした。

血清15μLと5% mouse normal serum (Millipore Corporation, Billerica, MA) 添加PBS-TBN 45μLを混合 (1:4に希釈), 20分間静置してHAMAを吸収した。希釈血清に, 1種類の

microspheresが100個以上になるようにeHNA & eHLA-MoAb-microspheres mixture を添加し、室温30分間反応させた。PBS-TBNで3回洗浄後、RPE-conjugated goat IgG F(ab')₂ anti-human IgG (H+L) (Jackson ImmunoResearch, Inc.) を室温30分間反応させた。PBS-TBNで3回洗浄後、Luminex¹⁰⁰を用いて分析した。血清の、eHNA-MoAb-microspheresとeHLA-MoAb-microspheresとの反応性を示す蛍光強度 (FI) の、IgG₁-microspheresとの反応性を示す蛍光強度 (FI) に対する比 (RFI) をもとめ、MoAb, 試薬, microspheres, 色素等に対する非特異反応を考慮して、RFIが3.0以上を陽性、2.0 ~ 2.9を弱陽性と判定した (RFI= [FI of eHNA/eHLA-MoAb-microspheres] / [FI of IgG₁-microspheres])。

6. 対象

広島大学医学部小児科に、同種免疫性好中球減少症疑いで抗HNA抗体検査を依頼された幼児2人と母親3人、自己免疫性好中球減少症疑いの小児27人の、合計32人を対象とした。2010年12月広島大学倫理委員会の承認を得た「抗好中球抗体スクリーニング法の開発に関する研究 (許可番号・許可日: 第 疫-362号 平成23年1月27日)」の関連実験である。

結 果

1. 判定方法

IF-FCMでは、患者血清の正常血清に対する比 (RFI) が2.0以上を示した反応を陽性と判定した。IF-FCMは生細胞を用いるため、生体内での好中球への反応性や影響を示していると考えられ、優れた検査法である。しかし、IF-FCMで1a/1a, 1b/1b, 1-nullのすべてのパネル好中球に反応した場合、抗体が存在するとしても抗体の特異性は不明である。また、その場合は、治療に用いられた薬剤による非特異的陽性の可能性も考えられる。1a/1a, 1b/1bの両方のパネル好中球に反応したが、1-nullパネル好中球に反応しなかった場合は、HNA-1a抗体とHNA-1b抗体、またはHNA-1の共通抗原に対するisoantibodyの存在が推測される。1a/1aまたは1b/1bの1種類のパネル好中球にのみ反応した場合、HNA-1a抗体またはHNA-1b抗体の存在が推測される。

EGr-Luminex Method では、患者血清のeHNA-MoAb-microspheresのIgG₁-microspheresに対する比RFIが3.0以上を示した反応を陽性とし、2.0 ~ 2.9を示した反応を弱陽性とした。EGr-Luminex Method では、スクロース食塩水により自然に遊離してきた好中球細胞膜由来の抗原を使用した。この方法によると、抗原性が保たれているが、スクロースにより機能は不活性化されていることが示唆されている¹²⁾。そのため、HNA-1aとHNA-1bはFcγRIIIbであるが、免疫複合体の結合はないと考えられる。各microspheresは、1種類のeHNAを結合しており、反応のあったmicrospheresが結合しているeHNAが、抗体の特異性を示していると考えられた (Table 1)。

2. IF-FCMとEGr-Luminex Methodの結果の比較と抗体特異性の検討 (Table 2)

1) IF-FCMで1a/1a, 1b/1b, 1-nullのすべてのパネル好中球に反応した検体No.1-4

No.1 (子) とNo.2 (母) は, EGr-Luminex Methodでは共にHNA-1aとHLA-Iに陽性であったが, HNA-1bにも弱陽性であったため, 抗HNA-1 isoantibody の存在も考えられた。No.3 は1b/1bパネル好中球に強く反応し, 抗HNA-1b抗体の存在が推測されたがEGr-Luminex MethodでもHNA-1bに陽性であった。またHNA-1aにも弱陽性であったため, 抗HNA-1 isoantibody の存在も考えられた。No.4はHNA-1b, HNA-2, HLA-Iに弱陽性であった。

2) IF-FCMで1a/1a, 1b/1bに反応したが, 1-nullに反応しなかった検体No.5-10

EGr-Luminex Methodでは, No.5, 7, 10がHNA-1a, HNA-1bの両方に陽性であり, 抗HNA-1 isoantibodyの可能性が考えられた。No.7, 10はHLA-Iにも弱陽性であった。No.6はHNA-1bに弱陽性であった。

3) IF-FCMで1a/1aにのみ陽性であった検体No.11-18

No.11 ~ 18の検体は, EGr-Luminex MethodではNo.12, 18はHNA-1aとHLA-Iに弱陽性であった。No.14はHNA-1aとHNA-1bに共に弱陽性であり, 抗HNA-I isoantibodyの反応によるものと考えられた。

4) IF-FCMで1b/1b好中球と1-null好中球に反応したNo.19, 20

No.19はb/1b好中球と1-null好中球以外に1人のHNA-1a/1aパネル好中球にも反応したが, 抗体は検出されなかった。抗HNA-1a抗体, 抗HNA-1b抗体, 抗HNA-2抗体, 抗HLA-I抗体以外の抗体が反応した可能性がある。No.20はHNA-1aとHNA-1bに共に弱陽性であり, 抗HNA-I isoantibodyの反応によるものと考えられた。

5) IF-FCMで1b/1b好中球にのみ反応したNo.21, 22

No.21は抗HNA-1b抗体が検出されず, HNA-1aに弱陽性であった。IF-FCMでは検出できなかった抗HNA-1a抗体が検出されたものと考えられた。No.22はHNA-1bとHLA-Iに弱陽性であった。

6) IF-FCMでその他の反応性を示したNo.23-25

IF-FCMで1人のパネル好中球とのみ反応したNo.23はHLA-Iに弱陽性, No.24はHNA-1aとHNA-1b, に弱陽性であり, 抗HNA-1 isoantibodyであると推測された。No.25は抗体が検出されなかった。その他の抗体の存在や他の原因である可能性があった。

7) IF-FCMで陰性であったNo.26-33

EGr-Luminex Methodでは, No.24, 27はHNA-1aとHNA-1bに弱陽性で自己抗体の抗HNA-1 isoantibodyと考えられた。No.28 (子) はHNA-2に弱陽性で, No.29 (母) はHNA-1bとHNA-2に弱陽性であった。No.33はHNA-1bに弱陽性であった。

3. eHNA およびeHNA-MoAb-microspheresの使用期限

eHNA-MoAb-microspheresは、4℃、6か月の保存までは抗原性が安定して保たれていることを確認したが、それ以上の保存期間と使用期限については今後の検討課題である。EGrは、-30℃で1年以上の長期保存が可能であった。

考 察

これらの結果から、IF-FCMでパネル好中球間で反応の差が認められないため抗体の同定ができない場合や陰性になった場合も、EGr-Luminex Methodでは抗体を同定することが可能であり、IF-FCMでは検出できなかった抗体が検出されたことから、抗体検出感度がIF-FCMより優れていることが示唆された。しかし、次のような非特異反応の可能性も考えられたので今後さらに検討と対策が必要である。まず、可溶化された膜抗原は抗原性が変性し、抗体の特性によっては反応が弱い場合がある。この点は同じ抽出法によるMPHAでも報告されている¹³⁾。IF-FCMで陽性であるが、EGr-Luminex Methodで陰性の場合、この点を考慮に入れて判定しなければならない。2番目に、MoAbを用いた試薬との反応では、検体によっては血清中のヒト抗マウスIgG抗体（HAMA）やリウマチ因子がMoAbに対して強く反応することである。HAMAについてはマウス正常血清を5%の割合で血清希釈液に混合したが、十分な吸収操作について今後の検討が必要である。3番目は、抗原を結合したeHNA-MoAb-microspheresを保存する場合、混合液で保存すると、特にHNA-1aとHNA-1bがMoAbから遊離して互いが入れ違ってMoAbに結合する可能性があり、その場合誤った特異性で検出されるという問題である。eHNA-MoAb-microspheresの混合液は使用直前に作製する必要がある。またeHNAやMoAbがmicrospheresから遊離しにくくする方法について検討が必要である。4番目は、検査ごとの採血は不要であるが、eHNA作製にはやはり採血を必要とする点である。血液に依存しない抗原作製方法に変更する必要がある。抗原の変性を防ぐ方法を考え、また、抗原の種類を増やすことで、IF-FCMに代わってすべての抗体スクリーニングが可能な試薬に改良していくことを目標としたい。

EGr-Luminex Methodの同種免疫性好中球減少症の抗体（No.1, 2, 22, 28, 29）検査で、No.1（子）とNo.2（母）は、EGr-Luminex Methodでは共にHNA-1aとHLA-Iに陽性であったが、HNA-1bにも弱陽性であったため、抗HNA-1 isoantibody の存在も考えられた。その場合、母親がHNA-1 nullで、子がHNA-1a/1aまたはHNA-1a/1bのため、抗HNA-1a抗体と抗HNA-1 isoantibodyを産生した可能性が考えられた。確認には、母子の好中球型を検査する必要がある。HLAは母子では必ず一致しない抗原があるので、抗HLA抗体も産生されたと考えられる。もう1組の母子で、No.28（子）に抗HNA-2抗体が検出され、No.29（母）に抗HNA-1b抗体と抗HNA-2抗体が検出された。同種免疫による抗体であれば、子のHNAタイプはHNA-1a/1b、HNA-

2陽性で、母親のHNAタイプはHNA-1a/1a, HNA-2 nullである可能性が考えられた。この場合も確認には母子の好中球型を検査する必要がある。

EGr-Luminex Methodの自己免疫性好中球減少症の抗体検査で、抗HNA-1a抗体と抗HNA-1b抗体の両方が検出された患者については、自己抗体の抗HNA-1 isoantibodyを産生し、その抗体による好中球減少であると考えられた。また、抗HNA-1a抗体または抗HNA-1b抗体のいずれかを産生した患者のHNAタイプは、それぞれHNA-1a/1a, 1b/1bであった可能性がある。自己抗体であることを確認するためには、患児のHNAタイピングを行い、HNA-1陽性であることを確認することが必要である。しかし、HNA-1a/1a, 1b/1b, 1a/1aのいずれのタイプでもHNA-1 isoantibodyを産生する可能性がある。また、抗HNA-2抗体を産生した場合は、HNA-2陽性であることを確認しなければならない。自己免疫で抗HLA抗体が産生された報告が無いので、自己免疫の患者で検出された抗HLA抗体は非特異的反応の可能性もある。

IF-FCMの判定は患者血清と反応したパネル好中球のHNAタイプを示し、抗体特異性を明確に示しているものではないと考えられた。IF-FCMではパネル好中球に存在する多くの抗原が関与するため、反応した抗体の同定や、免疫複合体結合の判定が困難である。IF-FCMで抗体を特定するためにはさらに多くのパネル好中球を用いた詳細な分析が必要であると考えられた。また、IF-FCMはパネル好中球の準備に複数のボランティアからの新鮮血が必要であるため、随時に検査を行うことは難しい。また血液は数時間～1日しか使用できないこと、操作も煩雑であることから、一度に多数検体の処理は困難であるという欠点がある。

今回我々が樹立したEGr-Luminex Methodでは、IF-FCMで推測された抗体の同定が可能であった。また、IF-FCMで陰性であった検体中の抗体を検出することができた。結果から、IF-FCMに匹敵するあるいは勝る感度があると考えられた。少量の血清で抗体検出と抗体同定が同時に行え、一度に多数検体の検査が可能である。手技も簡単である。また、eHNA-MoAb-microspheresは、4°C、6か月の保存でも抗原性が安定して保たれるので、随時に検査を行うことが可能である。EGrは凍結で長期保存可能のため、検査ごとの採血が不要である。今後抗原の種類を増やすことで、多種類の抗体同定が可能になると考えられる。EGr-Luminex Methodは免疫性好中球減少症の検査だけでなく、TRALI予防のための輸血製剤の好中球抗体スクリーニング検査にも利用できると考えられる。

謝 辞

パネル好中球および顆粒球抽出抗原作製のために血液を提供して頂きました広島大学職員（医師・臨床検査技師）の皆様に御礼申し上げます。

文 献

1. Bux J. Human neutrophil alloantigens. *Vox sanguinis* 2008;94:277-285.
2. Stroncek DF, Leonard K, Eiber G, malech HL, Gallin JI, Leitman SF. Alloimmunization after granulocyte transfusions. *Transfusion* 1996;36:1009-1015.
3. Felix JK, Calhoun DA. Neonatal alloimmune neutropenia in premature monozygous twins. *Pediatrics* 2000;106:340-342.
4. 萩原政夫, 華見, 井上盛浩, 道川尚彦, 谷口菊代, 小林正夫. 低用量リツキシマブ投与が奏功し1年間に渡る完全寛解を維持している慢性自己免疫性好中球減少症. *臨床血液* 2011;52:63-67.
5. Kobayashi M, Nakamura K, Kawaguchi H, Sato T, Kihara H, Hiraoka A, Tanihiro M, Taniguchi K, Takata N, and Ueda K. Significance of the detection of antineutrophil antibodies in children with chronic neutropenia. *Blood* 2002;99:3468-3471.
6. Leger R, Palm S, Wulf H, Vosberg A, Neppert J. Transfusion-related lung injury with leukopenic reaction caused by fresh frozen plasma containing anti-NB1. *Anesthesiology* 1999;91:1529-1532.
7. Lucas G, Rogers S, Evans R, Hambley H, Win N. Transfusion-related acute lung injury associated with interdonor incompatibility for the neutrophil-specific antigen HNA-1a. *Vox Sang* 2000;79:112-115.
8. Bux J, Becker F, Seeger W, Kilpatrick D, Chapman J, Waters A. Transfusion-related acute lung injury due to HLA-A2-specific antibodies in recipient and NB1-specific antibodies in donor blood. *Br J Haematol* 1996;93:707-713.
9. Verheugt FWA, von dem Vorne AEGKr, Decary F, and Engelfriet C. P. The detection of granulocyte alloantibodies with an indirect immunofluorescence test. *Br J Haematol* 1977;36:533-544.
10. Taniguchi K, Kobayashi M, Harada H, Hiraoka A, Tanihiro M, Takata N, Kihara A. Human Neutrophil Antigen-2a Expression on Neutrophils from Healthy Adults in Western Japan. *Transfusion* 2002;42:651-657.
11. McCullough J, Clay ME, Priest JR, Jensen NJ, Lau S, Noreen HJ, Krivit W, and Lalezari P. A Comparison of Methods for Detection Leukocyte Antibodies in Autoimmune Neutropenia. *Transfusion* 1981;21:483-492.
12. Bux J, Kober B, Kiefel V, and Mueller-Eckhardt C. Analysis of granulocyte-reactive antibodies using an immunoassay based upon monoclonal-antibody-specific

immobilization of granulocyte antigens. *Transfusion Med* 1993;3:157-162.

13. Araki N, Nose Y, Kohsaki M, Mito H, Ito K. Anti-Granulocyte Antibody Screening with Extracted Granulocyte Antigens by a Micro-Mixed Passive Hemagglutination Method. *Vox Sang* 1999;77:44-51.
14. 谷口菊代. 好中球特異抗原を認識するモノクローナル抗体, TAG1, TAG2, TAG3の特性. *広
大医誌* 2000;48:205-218.

A New Method for Detecting Anti-Human Neutrophil Antigen (HNA) Antibodies using Extracted Granulocyte Antigens

Kikuyo Taniguchi¹⁾³⁾, Rie Onodera¹⁾³⁾, Emi Kurita²⁾, Masao Kobayashi³⁾

- 1) Department of Medical Technology, Sanyo Women's College
- 2) Department of Blood Transfusion Service, Hiroshima University Hospital
- 3) Department of Pediatrics, Hiroshima University Graduate School of Biomedical & Health Sciences

Summary

We established a new method for detecting anti-human neutrophil antigen antibodies by modifying a method, Monoclonal-Antibody-specific Immobilization of Granulocyte Antigens (MAIGA). Human neutrophil antigens (eHNAs) (1a-eHNA, 1b-eHNA, and 2-eHNA) and human leukocyte antigen-I (eHLA-I) were extracted from granulocytes and immobilized on microspheres using anti-HNA or anti-HLA-I monoclonal antibodies, respectively. Sera of patients with alloimmune or autoimmune neutropenia were tested against 1a-eHNA-, 1b-eHNA-, 2-eHNA-, and eHLA-I-binding microspheres. Sera reactivity was analyzed using Luminex¹⁰⁰ system. Anti-HNA antibodies were identified with the same specificity obtained using immunofluorescence by flow cytometry (IF-FCM). Anti-HLA-I antibodies were also identified. The method we describe requires no fresh blood, permits simultaneous testing of many samples, and is simpler than IF-FCM. Our results indicate that the method provides equivalent or greater specificity and sensitivity compared with IF-FCM and is therefore suitable for diagnostic use.

〈原著論文〉

医療事務総合職養成のための病院仕様システムを活用した 教育体制の構築と実践

有吉 澄江^{1,2)}

- 1) 人間生活学科
- 2) 専攻科 診療情報管理専攻

Construction and practice of educational system to use hospital specification system
for medical treatment clerical work career-track jobs training

Sumie Ariyoshi^{1,2)}

- 1) Department of Human Living Sciences
- 2) Department of Advanced Course and Health Information Management
Major

IT化の進む医療機関において、多方面に適応できる医療事務（医療事務総合職）養成のための教育体制として、病院仕様システムの導入と実習室（模擬病院）や演習室の設置、並びにカリキュラム編成により、IT教育や医療事務系資格取得のための教育の充実を図った。新カリキュラムでは、接遇・マナーを重視した擬似体験学習（ロールプレイング）や演習授業を多く盛り込んだ結果、学生主導によるオープンキャンパスや病院管理研究会の発足、学会発表などに意欲的な変化が見られた。医療秘書実務士や診療報酬請求事務能力認定試験などの医療事務系資格取得数は、平均5つ以上／人であった。その他、オープンキャンパス後の高校生の感想「医療事務の仕事の流れがわかった」などから、医療機関の事務に求められる人間力や仕事力などにおいて、一定の効果が期待できた。

緒 言

わが国の医療機関におけるIT化は、1970年代のレセプトコンピュータの導入からはじまった。その後、1999年に診療録の電子媒体保存が認められ、2000年のIT基本法の成立や2001年の「e-JAPAN」、「保険医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン-最終提言」などから、医療機関におけるIT化が進み電子カルテが普及してきた¹⁾²⁾⁴⁾。近年の電子カルテ普及率の調査（シード・プランニング）では、病院約20%、診療所10%（2010年）で、新規開業の診療所では約70%

が電子カルテを導入していた。全病院（約8,700施設）のうち、400床以上の大規模病院は63%で、100床以上400床未満の中規模病院21.7%、20床以上100床未満の小規模病院10%であった。2012年1月の再調査では、病院28.7%、診療所約20%と増加している⁵⁾。

カルテの電子化は病院情報の一元管理を可能とし、病院管理業務の向上が期待できることから、医療機関のIT化は着実に進んでいる⁶⁾。事務部門では、医事課のレセプト電算処理や医師事務作業補助者の文書作成、診療情報管理士のシステム化した医療情報管理業務などから、医療機関では、接遇・マナーや専門知識に加え、IT技能の高い人材が求められている。

山陽女子短期大学は1963年に開設し、2013年で50周年を迎え、「愛・優・輝～人を愛し、人に優しく、光輝こう～」をモットーに、教養と資格を広く身につけられる大学を目指している。

人間生活学科医療事務コースでは、医療機関の受付・会計、医療秘書（医師事務作業補助者）、診療情報管理士などの何れの業務にも対応可能な医療事務（医療事務総合職）を養成している。

今回、IT化時代の医療機関において、多方面に適応できる医療事務総合職養成のための教育体制として、病院仕様システムの導入と実習室（模擬病院）や演習室の設置、並びにカリキュラム編成により、IT教育や医療事務系資格取得のための教育の充実を図った。

方 法

1. IT教育の環境整備

2010年11月にIT教育の充実を目的とした環境整備計画書を作成し、病院仕様の医事コンピュータシステム（DPC内蔵）と電子カルテシステムを統合した医療教育統合システムや、医療機関での導入実績の高い診療情報管理システム（病歴大将）を用いた授業展開、並びに関連する複数の資格取得のためのカリキュラム編成を計画した。

2. がん登録システムの導入

診療情報管理士業務の多様化・専門性への対応として、2011年11月に学習用院内がん登録システム（デモ版）を導入し、2012年1月にがん登録システム導入計画書を提出した。

3. アンケート調査

医療機関の電子カルテ導入数と事務系職員に求める資質を把握するために、2012年3月、広島地区事務長会においてアンケートを行った。

対象：参加者37名のうち事務長17名、医療系コンサルタント1名

4. 医療事務系資格の充実

2013年10月、新たな医療事務系資格の認定試験として「医師事務作業補助技能認定試験（ドクターズクラーク）、医事業務管理技能認定試験（医事業務管理士）の受験校の指定申請を行った。

結果と考察

1. IT環境整備

2010年11月、IT環境整備計画による予算申請・翌年1月に承認され、4月より専用の演習室に端末52台と、実習室には端末8台の計60台を設置した。演習室と実習室のシステム環境を統一し、実習室は模擬病院とした。室内は、一連の業務の流れが見えるように受付、会計（入院・外来）、診察室、診療情報管理室の各コーナーをワンフロアーに設置した。システムは医療教育統合システム、診療情報管理システムを採用し、同年6月の試行的授業開始を目標に、段階的に各システムを導入していった。

医療教育統合システムと、診療情報管理システムの患者属性はシステム連携させた。がん登録システムは、2011年より国立がんセンター Hos-canに準じたデモ版を使用していたが、2012年1月にがん登録システム導入計画書を提出し、2013年8月に正規導入した。

2. 新教育体制によるカリキュラムの充実とIT教育の試行的授業

1) 導入システムのデータ管理方法と教材の充実

(1) 導入システム

① 医療教育統合システム

医事コンピュータシステム（DPC対応システム内蔵）、電子カルテシステム（医事システムとの連動型）

② 診療情報管理システム

診療情報管理システム「病歴大将」では、病院仕様と同様に、患者基本情報を医事コンピュータシステムと連動させた。

③ がん登録システム：CRLearning（Cancer Registry Learning）

専攻科 診療情報管理専攻では、前期に「がん登録」の授業を設定し、がん登録の概要を学習後、当該システムを使用した演習を行う。本システムは、「院内がん登録標準登録様式」に準じた項目が登録できるように設定した。

(2) データ管理

各端末を一病院とし、作成データは「マイデータ」として学生個々に管理でき、卒業まで活用できる。

(3) 教材の充実

医事コンピュータシステム、DPC/PDPS、電子カルテシステムの授業では、株式会社ケアアンドコミュニケーションの各演習用教材を使用しているが、保険診療をより理解するために、副教材として「医科診療報酬点数表」を使用し、診療報酬算定要件の把握に重点をおいた。その他、実務学習教材としての不備を感じたことから、以下の改善を行った。

表1 保険医療機関として遵守すべき事項

保険医療機関及び保険医療養担当規則（療担規則）第8条 保険医療機関は、第22条の規定の診療録に療養の給付の担当に関し必要な事項を記載し（後略）
医師法施行規則第23条 診療録の記載事項は、左のとおりである。 ①診療を受けた者の住所、氏名、性別、年齢（後略）
（受給資格の確認）療担規則第3条の2 保険医療機関は、患者から療養の給付を受けることを求められた場合には、その者の提出する被保険者証によって療養の給付を受ける資格があることを確かめなければならない。

①事例患者の基本情報と患者登録画面

医療教育総合システム操作テキスト等の例題には、患者の住所や保険者名、資格取得日、事業者名などの記載が無く、システム上にも登録項目の設定が無いなど、表1³⁾⁷⁾に示す、「保険医療機関としての法令遵守」についての学習に支障があるため、より現実に近い模擬患者の保険証を作成し、確実に患者基本情報の登録ができるように、例題やシステムの保険情報登録画面に、保険者の名称、事業所名、資格取得日などの項目を追加した。

②がん登録例題

専攻科診療情報管理専攻での授業「がん登録」では、がん登録の公開資料を基本とし、「診療情報管理士テキストIV」の悪性新生物の例題、国際疾病分類腫瘍学第3版（ICD-O）、悪性腫瘍の分類第7版（UICC-TNM）などを用いてがん登録の基礎やコーディングを学習し、その結果をがん登録システム「CRLearning」に登録した。がん登録システム演習では、院内がん標準登録様式の登録項目に沿って登録しており、実務の疑似体験ができるようになった。

2) カリキュラムの充実

2012年度の医療事務コース2年生のカリキュラムには、医事コンピュータ演習、電子カルテシステム実務総論・演習、診療情報管理システム総論・演習を盛り込み、常勤教員によるIT教育の充実を図った。同年4月開設の専攻科診療情報管理専攻では、診療情報管理システム実務演習I・II、電子カルテシステム実務演習I・IIでの医療文書作成（手書き含む）やDPC／PDPS I・II、がん登録も加え、就職対策の充実を図った。

3) 試行的授業

2011年度の試行的授業として、医事コンピュータによる会計業務、電子カルテシステムによるオーダの代行、文書作成、診療情報管理実務、インターンシップの授業などで、医療教育

統合システムと診療情報管理システムを使用した。

(1) ロールプレイング

①診療の流れを知る

実習室（模擬病院）での各部署の制服を着用したロールプレイングでは、患者の保険証や診療録、シナリオを作成し、患者や医師、受付係や会計係、医師事務作業補助者、薬剤クラーク、診療情報管理士の配役を決め、一連の業務の流れが理解できるようにした。

②診療録管理業務

模擬病院の診療情報管理室では、模擬患者の入院・外来の紙カルテを作成しており、ターミナルデジット方式によるナンバーリング、カルテの中央管理や貸出業務も体験できる。

③接遇・マナー教育

接遇やマナー教育では、大型の姿見やシンク付IH調理台、食器棚も整備し、ロールプレイング開始前の見だしなみチェックや、湯茶の接待もできる。その他、実習室専用の回線を使用した電話対応も可能となった。

④新カリキュラム導入と実践

2012年4月からは正規授業として、医療事務総合職養成のための新カリキュラムを導入し、医療教育統合システム、診療情報管理システムや、がん登録システムを使用した授業を展開している。その他、専攻科を目指す医療事務コースの2年生を中心に、サークル「病院管理研究会」が発足し、「病院の基本理念」や「患者の権利」、「個人情報保護法について」などの院内掲示物作成や、学内掲示版への高額療養費の説明など、医療関連情報の提供も行っている。

⑤学生主導型オープンキャンパス

2012年度以降のオープンキャンパスでは、模擬病院において、2年生による学生主導型のロールプレイングを行った結果、高校生から、「医療事務の仕事の流れがわかった」などの感想（図1）が得られた。

3. アンケート調査（電子カルテ導入数と求める人材資質の把握）回答率100%

2012年3月に行った事務長会でのアンケートでは、事務長以外の参加者も多くあったため、参加者37名のうち事務長17名と医療機関の内情に精通した医療系コンサルタント（コンサルタント）1名を対象とした。

1) 電子カルテ導入状況とDPC対応医療機関数

電子カルテ導入状況とDPC対応医療機関数では、200床以上の精神科病院1件、100床以上200床未満の病院（一般病床）5件、導入予定なしが2件、同規模病院（ケアミックス）の導入が3件・検討中が2件・予定なしが2件、100床未満の病院（ケアミックス）検討中が1

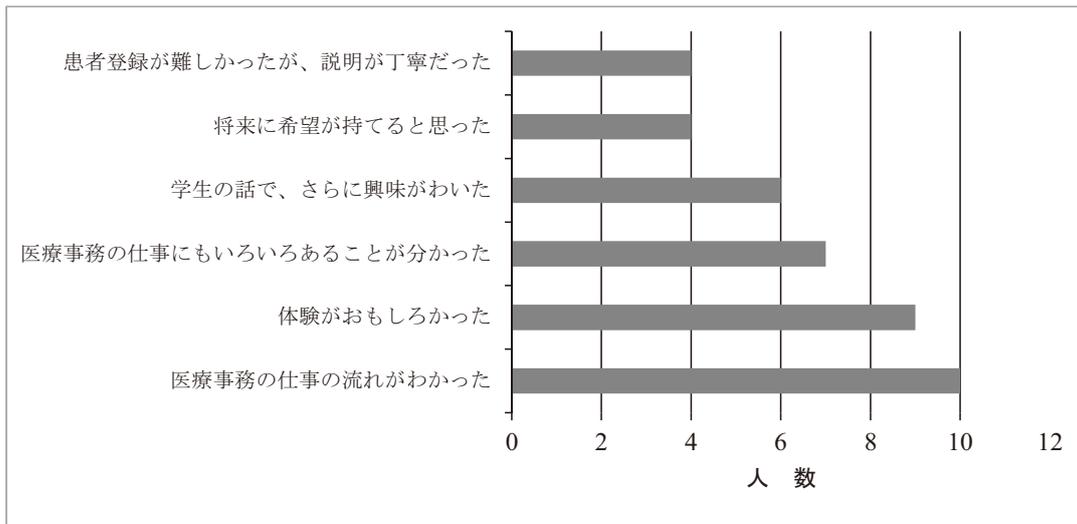


図1 体験学習の感想 (n=40)

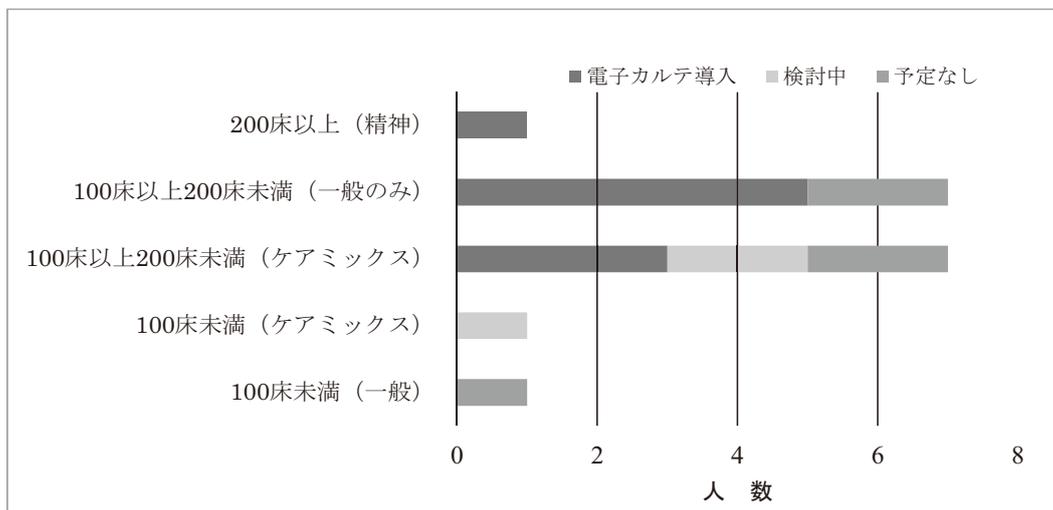


図2 電子カルテの導入状況 n = 17

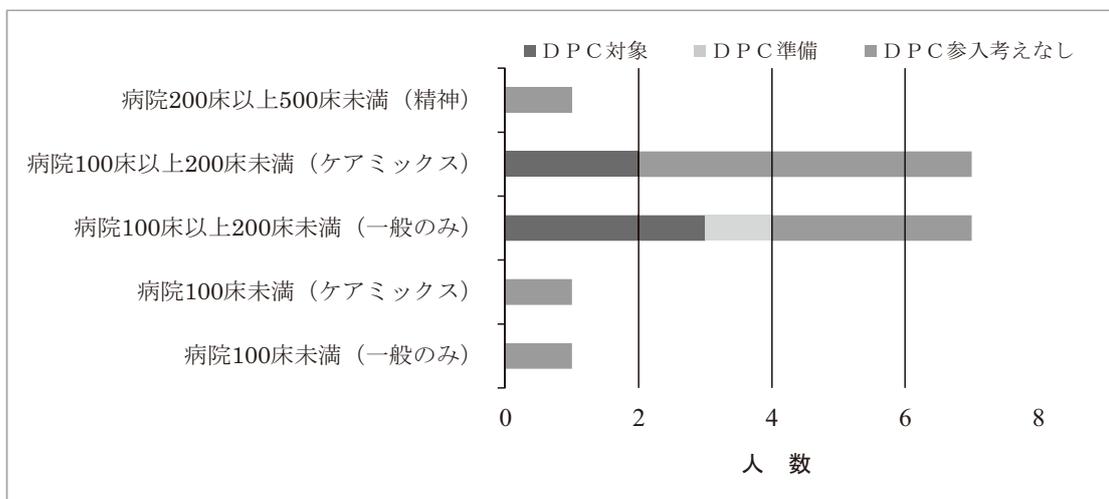


図3 DPCへの対応 (n=17)

件,100床未満予定なし1件で、全体の52.9%が電子カルテを導入していた。(図2)

DPCへの対応(図3)として、対象病院・100床以上200床未満(一般病床)3件、準備病院1件、対象病院の同規模病院(ケアミックス)2件で、DPCの対象病院と準備病院の何れも、電子カルテを導入していた。

2) 医療機関の求める人材資質と学校に望むこと

当該項目でいう医療事務とは、受付、会計、診療報酬請求事務をいい、医療事務と医師事務作業補助者、診療情報管理士に求める資質についてアンケートを行い、上位2位(複数選択)までをグラフ化した。(図4・5・6)

医療機関が求める人材資質の1位には、いずれも一般教養があげられ、次いで接客・マナー、各専門知識、コンピュータ技能であった。

診療情報管理士の2位は、医学知識が接客・マナーを上まわった。次いでコーディング知識

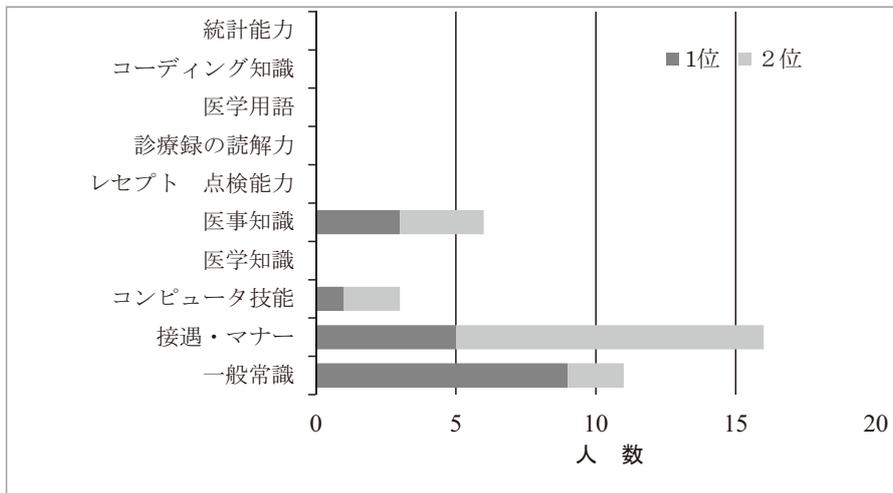


図4 医療事務に求める人材資質 (n=18)

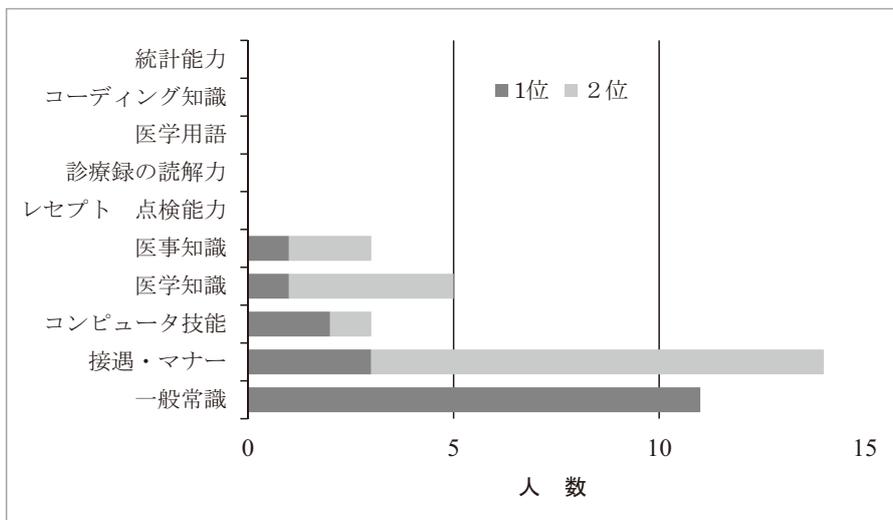


図5 医師事務作業補助者に求める人材資質 (n=18)

や診療録の読解力が入り、より高い専門性が求められている。

学校に望むこと（フリー記載）では、一般常識、接遇・マナー教育があげられ、人間力と仕事力をバランス良く教育することなどの記載があった。

4. 医療事務系の資格の充実

従来の取得可能な資格として、医療秘書実務士、介護保険実務士、診療情報管理実務士、メディカルクラーク、ケアクラーク、診療報酬請求事務能力認定、医事コンピュータ実務課程、電子カルテ実務課程があったが、新たに、ドクターズクラーク、医事業務管理士の資格取得が可能となる受験校としての申請が受理された。

ドクターズクラークの資格に関する授業は、既に、電子カルテの授業の中で医師経過記録およびオーダーの代行、医療文書作成代行演習を導入しており、2014年2月より試験対策講座を行う

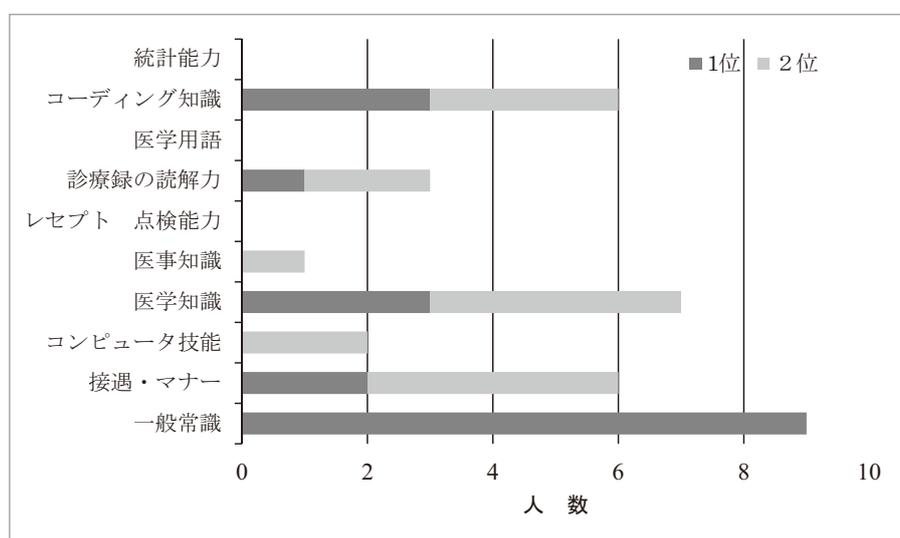


図6 診療情報管理士に求める人材資質 (n=18)

ことで3月の認定試験（13名受験）に備えることができた。

結 論

新教育体制によるカリキュラム編成では、模擬病院でのロールプレイング授業など、疑似的に医療機関での業務体験ができ、学生主導による体験型オープンキャンパスにつながった。専攻科を目指す学生を中心とした病院管理研究会の発足や、日本診療情報管理学会学術大会学生セッションへの参加、学生主導型オープンキャンパスでのIT体験学習指導など、意欲的な変化が見られたことは、医療機関の求める資質の一つである「人間力と仕事力のバランス」が備わりつつあり、医療事務総合職養成のための教育体制効果の一端と考えられる。また、医療事務系資格の充実により、人間生活学科医療事務コースや専攻科診療情報管理専攻の学生の就職活動にも弾みがつき、人間生活学科

医療事務コース2年生の3月初旬の就職率85%、専攻科診療情報管理専攻100%、診療情報管理士認定試験合格78%と良好な実績をあげることができた。

今後は、医療界に貢献できる人材育成のため、さらなる教育体制の充実を図りたい。

文 献

- 1) 一般社団法人 日本病院会 (2012) 日本診療情報管理士テキストⅢ
専門・診療情報管理編 4章 4-4 行政が進める医療の情報化政策 274-277
- 2) 一般社団法人 日本病院会 (2012) 日本診療情報管理士テキストⅢ
専門・診療情報管理編 4章 4-5 医療情報システム 275-282
- 3) 一般社団法人 日本病院会 (2012) 日本診療情報管理士テキストⅢ
専門・診療情報管理編 6章 6-4 診療情報管理と法規 399-400
- 4) ケアアンドコミュニケーション編集部
電子カルテシステムの理解と演習 2013年版 10-11
- 5) 電子カルテの普及率 <http://techtarget.itmedia.co.jp/tt/news/1002/15/news02.html>
(閲覧日 2012年3月16日)
- 6) 秋山暢夫 (2009) 実践的「電子カルテ論」21世紀の医療の鍵はITが握る 薬事日報社
- 7) 社会保険研究所 (2012) 医科診療報酬点数表の解釈2012年4月版 957-974

〈原著論文〉

多職種合同連携カンファレンスの効果

清水 隆明¹⁾, 大塚 敬義²⁾, 木村 久美子³⁾, 小笠原 文雄³⁾

1) 山陽女子短期大人間生活学科, 2) 安田女子短期大学秘書科, 3) 小笠原内科

The effect of multi-occupational description joint cooperation conference

Takaaki Shimizu¹⁾, Takayoshi Otuka²⁾, Kumiko Kimura³⁾, Bunyu Ogasawara³⁾

1) Department of Human Life, Sanyo Women's College,

2) Department of Secretary Yasuda Women's College, 3) Clinic Ogasawara

地域連携を推進するために前提となるのは多職種間の「顔の見える関係」の構築である。「顔の見える関係」をつくるためには、現場の多職種の交流の機会を増やし、情報連携や共有が求められている。小笠原内科では、地域連携を推進するための在宅医療連携拠点事業の取り組みとして、多職種合同による連携カンファレンスを実施した。本研究では、多職種連携カンファレンスの有効性と多職種合同カンファレンスの運営に関するアンケート調査を行い、多職種協同による連携カンファレンス実施の効果を検証した。多職種合同カンファレンスの実施効果として、次のことが挙げられる。地域における連携体制の前提となる「顔の見える関係」の構築に必要な、連携者同士が顔見知りとなるつながりの促進、連携に関わる多職種の役割の把握などの効果が期待できる。

背 景

現在、多くの住民が自宅など住み慣れた環境での療養を希望しているものの、実際の死亡場所の多くが病院である。超高齢化社会を迎え、今後は医療機関や介護保険施設などの受け入れにも限界が生じることが予測されるこのような現状により、誰もが住み慣れた生活の場で必要な医療・介護サービスが包括的・継続的に受けられるよう、様々な職種が協働で支援体制のシステム（地域包括システム）の構築を行うことが必要であり、国民が住み慣れた地域で生活することを支えるためには、医療・介護にまたがる様々な支援を提供が必要である。そこで、厚生労働省では、在宅医療を提供する機関等を連携拠点として、地域の医師、歯科医師、薬剤師、看護職員、ケアマネージャーなどの多職種協働による在宅医療の支援体制を構築し、地域における包括的かつ継続的な在宅医療の提供を目指すとともに、今後の在宅医療に関する政策立案や均てん化などに資するために在宅医

療連携拠点事業を開始した。この事業では、多職種連携の課題に対する解決策の抽出として、地域の在宅医療に関わる多職種（病院関係者・介護従事者等も含む）が一堂に会する場を4回以上設定し、そのうち一回は、各地域の行政担当官及び各関連施設の管理者が参加する会合を設定すること。在宅医療従事者の負担軽減の支援として、24時間対応の在宅医療提供体制の構築、24時間対応が困難な診療所、保険薬局及び小規模ゆえ緊急時や夜間・休日対応の困難な訪問看護ステーション等が在宅医療を提供する際、その負担を軽減するため、各々の機関の連携により、互いに機能を補完する体制を構築すること。チーム医療を提供するための情報共有システムの整備のために、異なる機関に所属する多職種が適宜、患者に関する情報を共有できる体制を構築すること。効率的な医療提供のための多職種連携として、連携拠点に配置された介護支援専門員の資格を持つ看護師等と医療ソーシャルワーカーが、地域の医療・福祉・保健資源の機能等を把握し、地域包括支援センター等と連携しながら、様々な支援を包括的かつ継続的に提供するように関係機関に働きかけを行うこと。在宅医療に関する地域住民への普及啓発として、在宅医療やそれに従事する職種の機能や役割を広く地域住民に紹介し、地域に浸透させるためのフォーラムや講演会等の開催やパンフレットの発行を通して、在宅医療の普及を図ること。在宅医療に従事する人材育成として、連携拠点のスタッフは、多職種協働による人材育成事業の研修のいずれかに参加することなど。これらを具体的な在宅医療連携拠点事業の必須タスクに挙げられている。岐阜県岐阜市では、医療法人聖徳会小笠原内科が拠点事業者として、多職種協働による在宅医療の支援体制を構築するための基盤整備を行っている。

目 的

地域連携を推進するために前提となるのは多職種間の「顔の見える関係」の構築である。「顔の見える関係」をつくるためには、現場の多職種の交流の機会を増やし、情報連携や共有が求められている。小笠原内科では、地域連携を推進するための在宅医療連携拠点事業の取り組みとして、多職種協働による連携カンファレンスを実施した。本研究では、多職種協働による連携カンファレンスの効果を明らかにすることを目的としている。

方 法

多職種連携カンファレンスは、各専門職を均等に割り振った6～8人を一つのグループにした20グループを組み（図. 1）、地域連携の課題をテーマとした多職種連携合同カンファレンスを4回行った。毎回グループごとに意見を集約し発表を行った。毎回参加者にアンケート配り、地域連携の課題や問題解決に関する意見やカンファレンスの内容など拠点事業の運営に関する意見を収集した。第4回の多職種連携カンファレンスの最後に、第1回～4回を通じた多職種連携カンファレ

ンスの有効性と多職種合同カンファレンスの運営に関するアンケート調査を行い、多職種協同による連携カンファレンス実施の効果を検証した。

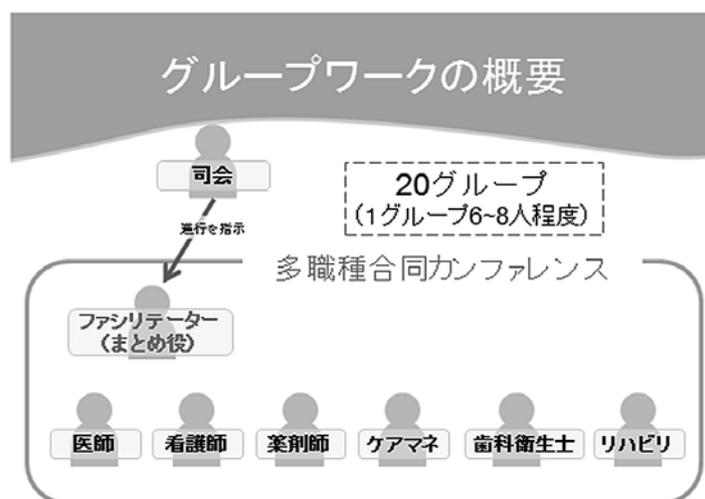


図1. 多職種合同カンファレンスのグループワークの概要

カンファレンスの内容

- 第1回 多職種連携における課題の抽出 参加者235名
- 第2回 在宅医療を進める上での課題への解決策・アイデア 参加者170名
- 第3回 有意義な多職種連携カンファレンスの為に必要な事、大事な事 参加者145名
- 第4回 模擬ケアカンファレンス 参加者 170名

在宅医師、病院医師、歯科医師、歯科衛生士、薬剤師、地域包括支援センター、居宅介護事業所、施設ケアマネ、訪問看護師、病院看護師、施設看護師、MSW、リハビリスタッフ、在宅施設ヘルパー、教育関係、行政職、県議会議員、マスコミ、など地域連携を行う上で重要な職種の参加があった。(図. 2)。参加者の年齢の分布をみると、10代から70代まで幅広い年代が参加しており、30～50代の参加者が多く、全体の86%を占めた。年代別にみると、地域医療を現役で支える50代が多く34%、次いで次世代を担う40代26%、30代25%の参加者であった。(図. 3)。

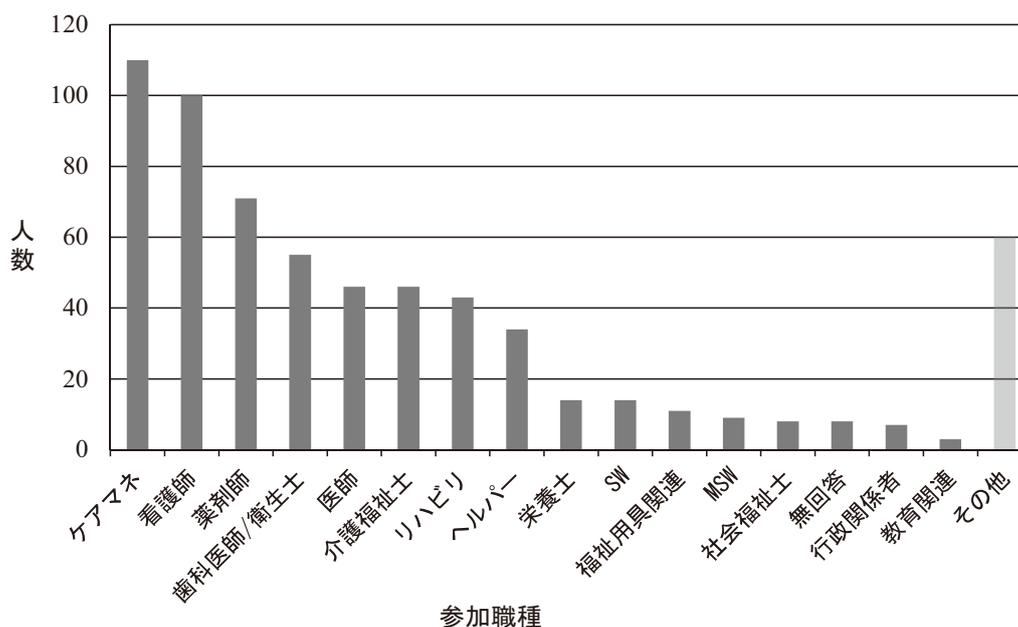


図2. 多職種合同カンファレンス参加者の職種の内訳

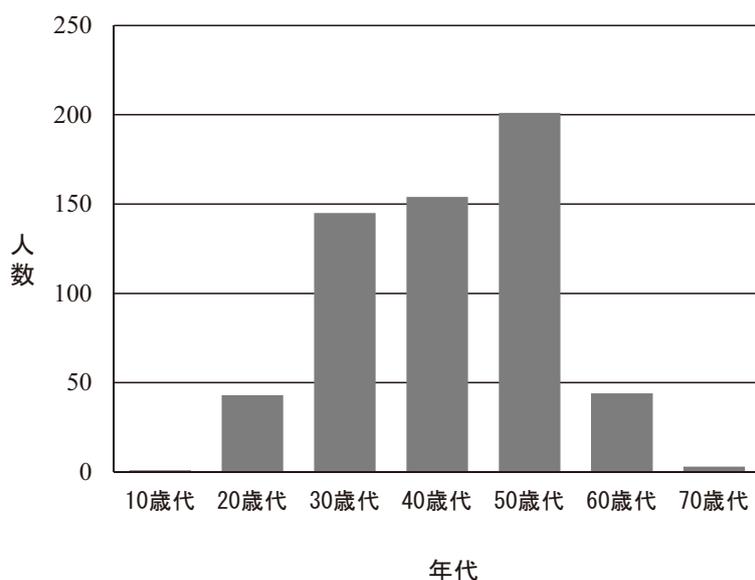


図3. 多職種合同カンファレンス参加者の年齢分布

結果

多職種協同カンファレンス参加者の満足度の調査結果は、毎回7割以上の参加者が、「満足」、「どちらかと言ったら満足」と答えていた。少数ではあるが、「どちらかと言ったら不満」、「不満」と答えた参加者があった。不満の内容は自由記述欄にいくつか記載され、内容の中には、カンファレ

多職種合同連携カンファレンスの効果

ンスの時間が短い・もっと議論する時間が欲しいなど、多職種協同カンファレンスの取り組みには前向きで、むしろこの会を良くするための要望に関する不満があった。第1回では「どちらでもない」と答えた参加者が27名、無回答者が25名とやや多かったが、会を重ねるごとにいずれも減少していた。(図. 4)

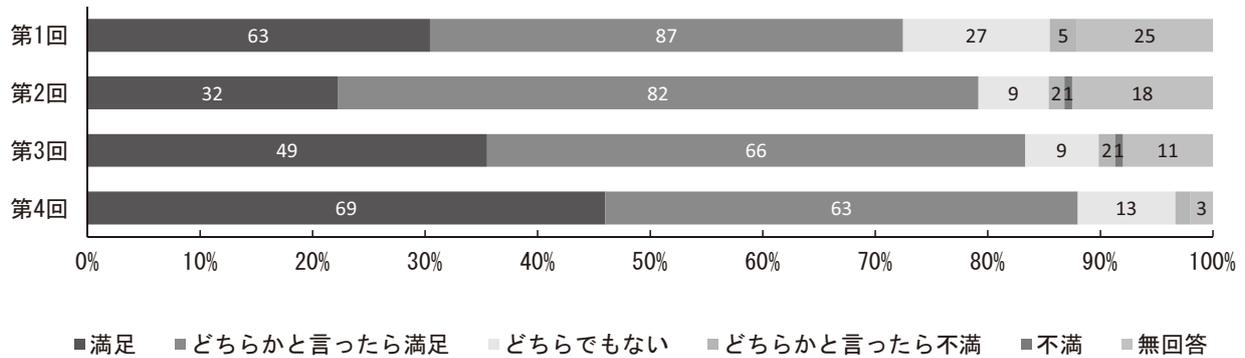


図4. 多職種合同カンファレンス参加者の満足度

多職種合同のカンファレンスの有効性に関するアンケート結果(図. 5)では、調査した12項目全て「有効であった」「非常に有効であった」の回答が9割以上占められた。中でも「多職種の視点や専門性、他職種の役割を知る場として」、「多職種連携の重要性を確認する場として」の2項目は半数以上の参加者が「非常に有効であった」と回答していた。

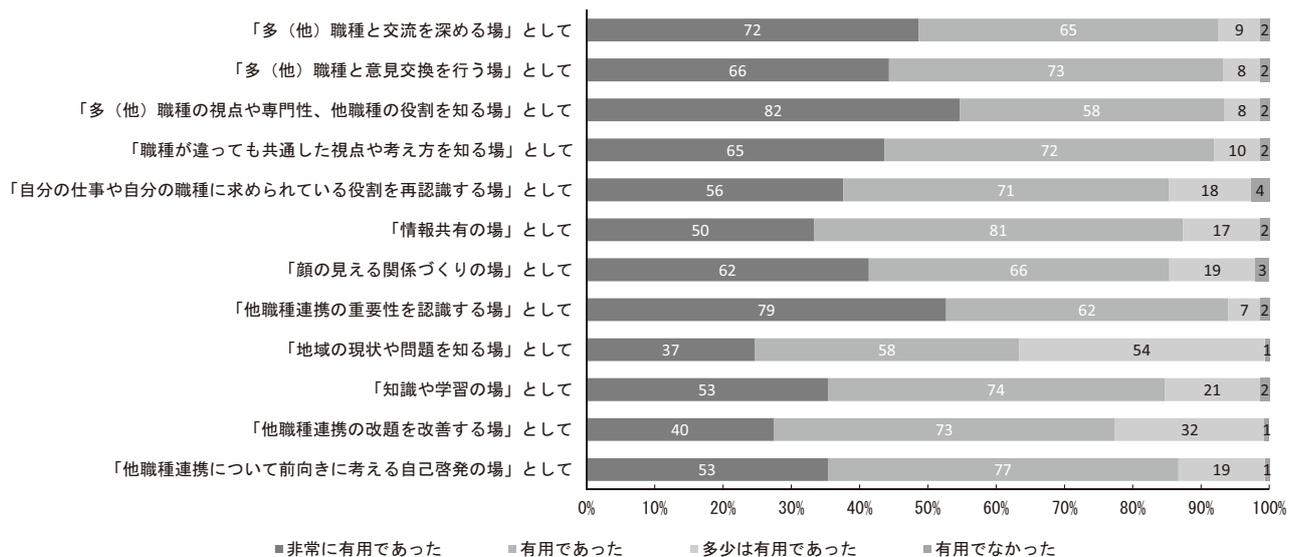


図5. 多職種合同カンファレンスの有効性

多職種合同カンファレンスの運営に関する評価結果（図. 6）では、回答を得られた参加者のうち99%の参加者が「有意義なカンファレンスであった」という質問に対して「非常にそう思う」「そう思う」と回答していた。

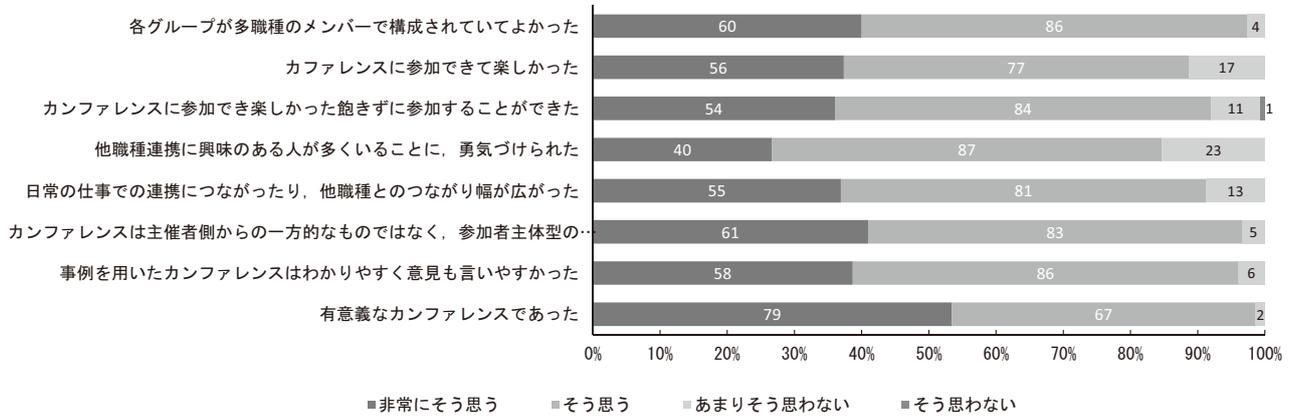


図6. 多職種合同カンファレンスの運営に関する評価

多職種協同カンファレンスを通じて、新たに顔見知りになった人数の累計結果（図. 7）は、第4回終了時には延べ2794人であった。開催回ごとでは、第1回709人、第2回743人、第3回582人、第4回761人であった。

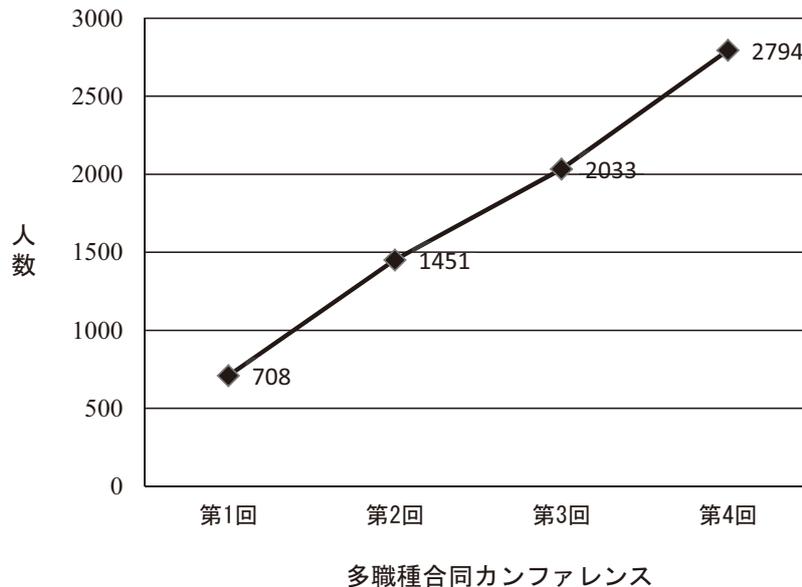


図7. 新たに顔見知りとなった人数の累計

多職種合同連携カンファレンスに参加する前後でイメージが変わった職種に関するアンケートでは、イメージが変わった職種を最大3職種まで記入する方式で調査を行った。結果、多かった職種は、歯科医師/歯科衛生士81名、薬剤師81人、次いで、理学療法士/作業療法士37人、ケアマネージャー36人、医師33人、看護師等28人、住居系施設職員22人であった。(表. 1)

表1. イメージが変わった職種

イメージが変わった職種	延べ回答者数	職種1	職種2	職種3
医師	33	31	1	1
歯科医師/歯科衛生士	81	62	19	0
看護師等	28	14	14	0
薬剤師	81	21	47	13
P T / O T	37	7	15	15
M S W	6	2	3	1
S W	4	1	2	1
ケアマネージャー	36	2	12	22
住居系施設職員	22	1	8	13
在宅介護支援センター/包括支援センター	6	1	0	5
市役所職員	5	0	1	4
その他	30	3	8	19

考 察

満足度の高い多職種合同カンファレンスの条件に運営側の要因では、1、グループが多職種で構成されていること。2、内容や進め方の工夫、3、参加者主体型の内容であること。などが中里などにより報告されている(文献1)。小笠原内科でもこれらの重要視しながらカンファレンス運営を行った。まず、グループが多職種で構成され活発な議論が促進されるように、毎回6~8人を一つのグループにした20グループ程度作られる各グループに必ず医師または歯科医師を1名以上かつ看護師を1名以上配置するなど、グループ内の職種バランスを考慮したグループを編成した。また、毎回アンケートから参加者の意見を集計し、次回が多職種連携合同カンファレンスでのアンケート結果を公開するとともに参加者からの意見を次回で可能な限り取り入れるなど、多くの参加者が満足する会となるために企画スタッフが尽力したことが、有意義なカンファレンスにつながったと考えられる。

顔見知りになった人数は、第1回から4回のアンケートで顔見知りとなった人数を調査し、集計を行った。第1回では、0人、1~2人、3~5人、6~10人、それ以上、という5段階尺度で行ったが、人数の集計が困難であった。そこで第2回~4回は、人数を数字で記入する方法へ変更して

いる。集計結果の第1回の集計では、各段階尺度の最小人数を代入して集計しているため、実際に知り合いになった人数は、今回の報告より多いと予想される。知り合った人数の累計を単純に述べ参加人数で割ると3.9人となる。各グループは、6～8人で構成されることから、同グループで5～7人と知り合う機会があり、加えてカンファレンス終了後にグループを越えて自由に懇親する時間を設けたことで、他グループとの交流の機会ができた。つながりのほとんどは同グループ内であると考えられるが、カンファレンス後も積極的に交流する熱意ある参加者もあり、一つの会で10人以上と知り合いになる参加者もあった。運営面では、新しいつながりを意識し、複数回参加者を同グループに配置しないようにグループ編成を行った。

イメージが変わった職種のアンケートでは歯科医師/歯科衛生士と薬剤師が多く、これらの職種は、多職種連携合同カンファレンス開催当初から、他職種においての在宅での役割の認識が低く、第1回から第3回までのアンケートでも、これらの職種の役割を知れたことが勉強になり職種のイメージが大きく変わったとの意見が多くあった。そこで第4回でこれらの職種の役割を多くの職種に役割を知ってもらうために、全体で職種の役割を詳しく説明するアピール時間を組み込んだ。そのため最終的にイメージの変化が大きい職種として挙げられたと予想される。その他の職種に関しても自分の職種の役割をアピールする時間を設けたことで、それぞれ専門職の役割と重要性や考え方などを知ったなど、連携しやすくするための良いイメージ変化の結果がアンケートに反映されていると考えられる。

カンファレンスの有効性については、(文献1)の先行調査で実施された項目に、今回の小笠原内科で実施したカンファレンスの第1回から3回アンケートでの自由記載より、前向きなコメントを集約した項目を追加した12項目を有効性の指標として評価した。多職種の役割や考えなど、他者への理解に関する有効性。自分の役割の認識や自己啓発に関する有効性。地域や現状への理解に関する有効性など、多面的な有効性が確認された。地域における連携体制の前提となる、医療福祉従事者の「顔の見える関係」であり、そのためには地域現場の多職種の交流の機会を作り、機関や同職種間の壁を越えて共有することが求められている。森田氏の「顔の見える関係がある」との相関を示す量的研究報告(文献2)によると、①関わっている人たちについて具体的に誰がどのような仕事をしているかだいたいわかる(相関係数0.87)。②患者にかかわっている人たちの顔を思い浮かべられる(相関係数0.83)。などが「顔の見える関係」に関連する上位因子として報告されている。本研究では、小笠原内科の取り組みによって、多職種合同連携カンファレンスの実施することで連携者同士が顔見知りとなる繋がりでの促進されること。そして、連携に関わる多職種の役割の把握ができるなどの結果が得られたことで、①②の因子を充足させ、効果的に「顔の見えるか関係」の助けになることが示唆されたと考えられる。また、多職種合同連携カンファレンスを通じ、熱意のある人材同士を新しくつなげることで今後のこの地域の連携の発展に貢献でき、また20～30代

の若い参加者も多くいたことから将来の地域連携のキーパーソンとなるような有望な人材の啓発にもつながると考えられる

結 語

多職種合同カンファレンスの実施効果として、次のことが挙げられる。地域における連携体制の前提となる「顔の見える関係」の構築に必要な、連携者同士が顔見知りとなるつながりの促進、連携に関わる多職種の役割の把握などの効果が期待できる。

参考文献

1. 中里和弘, 拠点が担う多職種合同カンファレンス継続開催の意義, 日本在宅医学会雑誌, 14(1), 65-66. 2012
2. 森田達也, 地域緩和ケアにおける「顔の見える関係」とは何か?, Palliative Care Research 2012, 7(1), 323-333
3. あおぞら診療所, 平成23年度 在宅医療連携拠点事業成果報告会資料
4. 厚生労働省資料, 在宅医療の推進について, 平成23年度 在宅医療連携拠点事業
5. 厚生労働省資料, 在宅医療の推進について, 平成24年度 在宅医療連携拠点事業
6. 田實武弥, 肺がん患者の在宅ホスピス緩和ケア, 癌と化学療法, 36, 81-83. 2009
7. 川越厚, 在宅での疼痛緩和の現状と課題, 癌と化学療法, 36, 1-4. 2009
8. 川畑正博, 東京都在宅緩和ケア支援センター主催の研修会でのアンケート結果からみえてくる現在の在宅緩和ケアの課題, 癌と化学療法, 36, 128-131. 2009
9. 白石丈也, 在宅医療における薬局の現状と問題点について, 癌と化学療法, 36, 92-94. 2009
10. 中村良夫, 在宅にかかわる薬剤師と介護従事者に対する薬のアンケート, 癌と化学療法, 36, 48-50. 2009

「海と山さえあれば生きていける」—— 反原発ドキュメンタリー映画『祝の島』を巡る考察

水野敦子

人間生活学科

対岸への原発建設計画が起こって以来、30年以上にわたって反原発運動をしている山口県祝島の人々の四季を2年間にわたって密着したドキュメンタリー映画『祝の島』を中心に、原発の歴史、自然と人間と社会との関係について考察した。被爆国日本が原発を導入した経緯、海外での反原発ドキュメンタリー映画の歴史の変遷の中での本映画の位置づけ、福島原発事故の原因として指摘された日本文化の持つ特質など、原発のはらむ問題について今後の我々の生き方も含めて多面的に分析し考えなければならないのではないか。

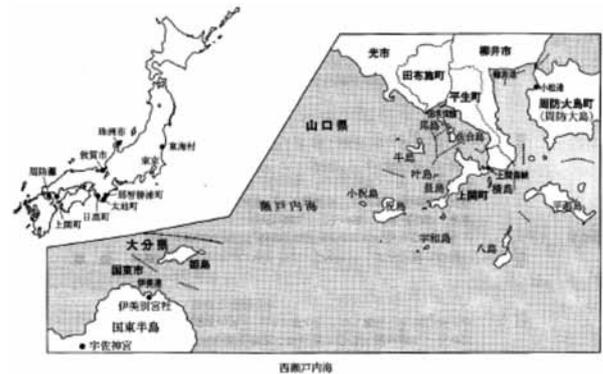
1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災による東京電力福島第一原発事故は、原子力災害に関する国際評価尺度で、1986年のチェルノブイリ原発事故と同じレベル7という史上最悪の事故となった。汚染水など放射能複合汚染は今なお収束の目途すらたっておらず、地球規模で汚染を広めるといふ深刻な状況が続いている。福島原発の廃炉は決定したものの、廃炉までに半世紀かかり、放射能の半減期が終わるのは10万年後と言われる。天界から火を盗んで人類に火をもたらしたプロメテウスは科学技術を進歩させたが、その果てにあるのは、人間が作り出したものが人間の手に負えなくなるというアポカリプス的世界の出現であることを、今回の事故で我々は身をもって知ることになった。

原発の危険性に警鐘を鳴らし続けた高木仁三郎は、既に1995年の時点で、地震や津波で電源や水の供給が絶たれた場合の危険や福島原発の老朽化を危惧していた。しかし、経済を最優先させる日本政府は原発を国策とし、また、過疎地は国からの交付金と雇用創出のために原発の危険性に危惧しつつ原発を誘致していった。こうして結局、高木の警鐘が活かされることなく、今回の福島の事故は起きてしまった。

しかし、山秋真によれば、原発が引き起こす原子力事故、核廃棄物、環境問題よりも経済を優先する自治体が多い中、地元住民の忍耐強い反対運動が効を奏し、原発を作らせなかった地域が、紀伊半島、能登半島の珠洲など全国に30ヵ所以上あるという。中でも山口県祝島の人びとは対岸に原発を建設する計画が持ち上がって以来、「海と山があれば生きていける」と多額の補償金の受け取りを拒否し、30年以上もまさに身命を賭して反原発運動を続けている。

2010年に^{はなぶさ}瀨瀬あや監督第1回作品として公開された『祝の島』は、^{ほうり しま}こうした祝島の人々の四季を2年間にわかって密着したドキュメンタリー映画である。この映画は、3.11後大きな注目を浴び、各地で自主上映会が開かれた。また、2011年6月には米インディアナ大学で開催されたASLE (The Association for the Study of Literature and Environment) と、2013年9月に白百合女子大学で開催されたASLE-Japanの両学会でも上映され、世界中の環境文学の研究者が鑑賞した。学会での上映を企画したのは、小学校教員であった父親の赴任に伴って山口県の島々で少年時代を過ごした両学会に所属する会員であった。



(出典：『原発をつくらせない人びと』)

この映画は「人間と自然との関係をゆったりのどかな時の流れで描写し、観衆に一体感を味わわせることに成功した」として、2012年にシチリア環境映画祭ドキュメンタリー部門で最優秀作品賞を受賞した。小論では、^{ほうり しま}『祝の島』を通して、自然と人間と社会の関係について考えてみたい。

2. 原発大国と被爆国日本

広島市立大学広島平和研究所准教授でアメリカ人のロバート・A・ジェイコブズは『ドラゴン・テール——核の安全神話とアメリカの大衆文化』(2013)で、アメリカ人の核に対する無邪気とも言える無知を明らかにし、こうした核に対する無邪気さを広めることになった大衆文化の果たした役割を分析している。敵を攻撃する核兵器は善いもので、核実験は統御可能だから安全であるという国家のメッセージを無批判に発信し続けた大衆文化は、アメリカ人の驚愕する程の核に対する無知を助長した。

日本における原発受容については、吉見俊哉の『夢の原子力——Atoms for Dream』(2012)が詳しい。吉見によれば、米ソ冷戦下におけるアメリカの核戦略と、原発による戦後復興という日本の思惑とが一致し、日米は協力して日本人の核アレルギーを払拭することに努め、米広報文化交流局 (USIS) の企画した平和利用展を全国で開催したという。

アメリカ大統領で軍人出身のドワイト・アイゼンハワーは「核の平和利用」(Atoms for Peace)を唱え、アメリカ製原子炉を輸入した場合、設置費用の半分をアメリカが負担すると発表し、自国の輸出を促進すると共に、アメリカ陣営に加入する国を増やそうとした。一方、日本は、資源小国である日本の戦後復興のためには原子力発電所に依存するしかないという論理で、読売新聞社社主の正力松太郎と改進黨国会議員であった中曾根康弘が中心となり原子力が導入された。1955年原

原子力基本法の成立、1956年原子力委員会の設置、そして、1963年10月26日には東海村の動力炉試験炉で日本最初の原子力発電が行われ、この日は原子力の日とされた。

核エネルギーの平和利用展は1955年から1957年まで、東京、名古屋、京都、大阪、広島、福岡、札幌、仙台、水戸、岡山、高山の各都市で開催され、読売新聞、朝日新聞などの大手新聞社と、開催都市における最有力の地元新聞社が後援し、総計260万人の来場者を集めて大盛況となった。広島では原爆資料館の展示を撤去して行われ、中国新聞社、広島県、広島市、広島大学が主催者となり、地元をあげて開催した。広島に原子力発電所を建設するというアメリカ側の提案に対し、核兵器全面禁止を訴えていた当時の広島市長浜井信三すら広島での原発建設を歓迎するほどであった。

この間、1954年の米軍のビキニ環礁での水爆実験による第五福竜丸乗組員の被爆という事故が発生すると、国内の反核意識が高まり、原水爆禁止運動も始まった。また、この事故を題材にして同年には映画『ゴジラ』が制作され、アメリカの水爆実験によって生まれたゴジラは「核の落とし子」、「人間が生み出した恐怖の象徴」として描かれた。しかし、被爆した第五福竜丸は国によって一般の目に触れないよう国の施設に移され、アメリカはいち早く被害者に賠償金を払って事故の幕引きを図った。ここでも日米が協力して、日本の反核運動を抑えたのである。

ジョン・W・トリート (John W. Treat) は「私たちが自らを抹殺する能力を有している今日、いかに現代思想が修正されるべきかに関して、日本人が最も機敏な観察者であることも意味している」(5) と述べている。しかし、核の落とし子という悲劇的宿命を負い、強いメッセージ性を持って登場したゴジラも、続編が進むにつれて、アメリカのキングコングに比する娯楽性の強い普通の怪獣になり下がっていく。ゴジラと同様、被爆国日本は、石油の枯渇、地球温暖化の中で「核の平和利用」として原発は当然の如く受け入れられ、唯一の被爆国としての使命感を忘れて「普通の国」になっていった。

しかし、祝島の人たちは、県も町も挙げて原発を誘致しようとする中、先祖代々受け継いできた美しい自然を子孫に残すという強い決意のもと、30年以上も反対運動を続けている。住民の抗議活動を妨害行為として多額の賠償金を求める中国電力による訴訟、建設予定地の土地の売却を拒否した宮司の神社本庁による解任など、様々な権力側の圧力に対し、祝島の人々はひるむことなく、反対運動を自分自身の生活の一部にして運動を続けてきた。政府の発信する安全神話を鵜呑みにし、原発を過疎地に押し付けて、自分たちの豊かな生活を享受していた我々は、この映画を通して、原発というものを考えてみる必要がある。

3. 祝島の歴史と文化、反対運動の始まり

祝島は瀬戸内海に浮かぶ人口500人の小さな島で、人々は漁業と有機農業で生計を立てる。岩だらけの土地で確保できる真水も限られ、台風の襲来も多いが、海には豊かな漁場が広がる。その豊

かな漁場を作り出しているのが、豊後水道から内海に流れ込む黒潮の他、豊富な湧き水によって生まれる透明度の高い海水と生い茂った海藻類である。この海域は生物多様性の宝庫となっており、ナメクジウオや、国の天然記念物で絶滅危惧種のカムリウミスズメなど学術的にも貴重な生物が生息する海の聖域でもある。



ナメクジウオ

祝島という名前は、古代からの神職のひとつである「祝」^{ほうり}に由来し、島は昔は交通の要衝で、船の航行安全を守る神霊の鎮まる地として崇められ、昔から神の島であった。神舞という千年以上続く伝統行事の起源は、886年に国東半島の伊美別宮社の社人が京都の石清水八幡宮の神様を分けてもらって故郷に帰る途中、祝島付近で遭難し、島民が社人一行を救助してもてなしたことに遡る。一行はそのお礼として神霊を祀って平安を祈願し、貴重な五穀の種を分与し、それによって農耕が始まり、島民の生活は大きく向上したという。以来、伊美の神官たちが閏年のたびに祝島に来ることになり神舞が始まった。



カムリウミスズメ

悠久の時間の中で、自然の恵みに感謝しながら平和に暮らしていた祝島の人々が反原発運動を始めることになったのは、1982年に山口県上関町で対岸4キロメートルの場所にある田ノ浦に中国電力による原子力建設計画が持ち上がったことである。1985年には上関議会が原発誘致を決議し、2000年には祝島を除く関係7漁港と中国電力が総額125億円の漁業補償契約に調印して建設に同意する。こうした中で、祝島漁港は漁業補償金の受け取りを拒否し、祝島の原発反対の人々は、島の陸と海での反対活動、山口県庁や中国電力本社での座り込み、原発予定地の入会権や漁業補償無効確認訴訟など、国や大企業に立ち向かい、闘う。

4. ドキュメンタリー映画『祝の島』^{ほうり しま}

反原発ドキュメンタリー映画『祝の島』^{ほうり しま}は、冒頭に高木仁三郎の『いま自然をどうみるか』からの引用で始まる。高木は、35億年の生物の歩みの中でとびきりの新参者である人間が、核の籠などというものを作り出したとして、人間の文化の野蛮さを告発する。続いて、島の長い歴史と文化、その中で原発反対運動が起こった経緯が文字で手短かに説明され、朝靄の中で瀬戸内海に浮かぶ台形の形をした島が小鳥の囀りとともに画面に静かに映し出され、そこに映画の題名が重ねられる。



映画『祝の島』
パンフレット表紙

映画は、2009年9月19日、海の埋め立てに同意するかどうかについて

審議する上関町議会を傍聴するために、島民が大挙して船で対岸に渡る場面から始まる。賛否両論の町民が傍聴するなか、町長が原発を受け入れるしか町の将来はないと主張し、祝島選出の議員の反対意見も虚しく、賛成多数で埋め立てが可決される。町議会を傍聴する町民同士が言い争う場面も映し出されるが、町長を始め賛成派は男性で町の経済を賛成の理由に挙げ、反対派が女性で自然保護を反対理由に挙げているのがジェンダー的に興味深い対照である。

山秋真は『原発をつくらせない人びと——祝島から未来へ』（2012）で、反対運動をしている人たちにインタビューしているが、映画の登場人物の一人である清水敏保の言葉が、祝島での原発推進派と反対派の状況を明らかにしている。清水は次のように語る。「議員、自治会長、婦人会長、消防団長など、もうぜんぶ丸められ、スイシン（原発計画に反対する立場）の方に引っばられておった。（中略）それじゃから、二日か三日でハンタイ（原発計画に反対する立場）の署名をとった。」(16) 清水の言葉から、中国電力が島の有力者から懐柔していったこと、それに対し反対派の人々が素早く行動を起こしたことがわかる。

映画の最後で、登場人物の一人が、島の中が推進派と反対派に分かれ人間関係がずたずたになったと言っているが、映画冒頭の町議会の傍聴席で言い争う町民の姿は、人間関係の亀裂という原発問題がもたらすもう一つの大きな問題を浮かび上がらせている。

映画は、反対派の島民の日常生活を、インタビューを交えながら追ひ、彼らが何故、長きにわたって反対運動を続けて来られたのか、その理由を明らかにしていく。登場人物は、一本釣りの漁師正本英一と水産物加工所で働く妻笑子、親の介護などのために帰島して結婚した元大工の橋本久男と美容師妻典子、大阪からUターンして日用雑貨店を営む蛭子聡と3人の子供たち、荒れた土地を開墾して祖父が30年かけて作った田んぼで70回目の田植えをする平萬次、平の向かいに住む伊藤富美子、島と本土を結ぶ運搬をしている前出の町議清水敏保、島でただ一人の女漁師の竹林民子である。

夜になるとひとり暮らしの老人たちが伊藤の家に三々五々集まる。このお茶の時間は20年間続き、平は「一人だと口を開けることもない」と言う。伊藤の家に集まった老人たちは、いつまで生きられるかと死について語るが、そこには悲壮感はなく、共同体の中での安心感が漂う。蛭子家の末っ子の入学式には島の人たちが礼服に身を包んで出席し、わが子の晴れ姿を見るかのように涙ぐむ。蛭子家の父親は出席者へのお礼の挨拶で、自分が島の人たちから実の子供のように可愛がってもらったことを語り、可愛さ余って「バカじゃ、死ねじゃ言われた」と皆を笑わせる。島の小学校は蛭子家の姉弟3人だけであるが、学校が終わると子供たちは近所の家々に「ただいま」と言いながら帰宅する。

夜が明けると伊藤は平のトラクターに乗せてもらって畑に行く。伊藤は、月に1回墓参りをするが、自分の家だけでなく、訪れる人もいなくなった知り合いの家の墓参りもする。伊藤は、夫も反

対運動をしていたこと、始めから原発反対で、県庁へ反対に行き、警察だって恐れないと言う。正本夫妻が船のペンキ塗りをしている所に清水が通りかかると、清水はペンキ塗りを手伝う。

こうして映画は島全体が家族のように、互いに労り、助け合って生きている姿を映し出す。独居老人は互いに寄り合い、子供達を島全体で慈しみ育て、高齢者を若い人が助けるという今では失われた共同体の生活とその心地よい安心感が映画の底流に流れ、背景となっている美しい自然と共に、映画全体の牧歌的風景を醸し出している。

漁師の正本は、人間の仲間の如くに魚に話しかけながら一本釣りをし、妻の笑子は、陸揚げされたタコを天日干しにし、風に吹かれる蛸を蛸踊りと言って楽しそうに作業する。そこには人間と自然界との共存関係がある。竹本が原付で浜へウニを取りに行く途中の海には、透明な海水を通して群生するハマチの姿がはっきりと見える。しかし、山や海で仕事をする登場人物たちの遠景には対岸の原発予定地が見え隠れし、人々の不安を視覚化する。

こうした人間と自然の調和した世界が描かれる一方、28年前から続くというナレーションと共に、週1回警察の監視のもとで行われる島内のデモが映し出される。山秋の本によれば、伊藤はぜんそくの持病があるが、右翼も警察も恐れず、島でスイシン派の怪しい動きがあると夜中でも飛び起きて出かけ、一年中ズボンで寝、怪しい動きの情報が入るとすぐに上関に船で渡ったという。映画では、島の人々の日常生活と反対運動のデモを織り交ぜ、反対運動が島民の日常生活の一部となっていることを明らかにしている。

5. 神舞とデモ

一通り登場人物の日常生活が紹介されたあとは、4年に1度、閏年の年に行われる神舞が紹介される。祭りの1年前から島民総出で準備をすること、反対運動が激しくなった1984年と1988年には中止されたこと、神舞の年には帰省客や見物客で島の人口が3000人に膨れ上がり、5日間で33種類の神楽が奉納されるとナレーションで紹介される。大分県と山口県との海上49キロを神様船と呼ばれる祝島の船3隻が往復して、大分県国東半島にある伊美別宮社の神職らを送迎し、手漕ぎの小舟や祝島の漁船などの奉迎船が祝島沖でその3隻を出迎え、海上パレードをしながら祝島港に入るといふ壮大な絵巻物が展開する。

同じ海上で行われる中国電力への抗議行動は、映画の中でも圧倒的な迫力で観客に迫ってくる。中国電力がブイを設置することを察知した島民は船に乗り込み、中国電力の社員に向って、「海が汚染される」、「命をかけてやったことがあるか」と激しい口調で口々に叫ぶ。なかでも橋本典子は、ボートに体を括り付け、命懸けで海上での抗議活動を行う。

典子は、帰宅すると反対闘争をしていた両親の仏前に報告し、「お母さんがついている気がする」と言って涙ぐむ。夫の久男は、福井の原発で働いたことがあり、その時白血球が減っていったと原

発の身体に与える怖さを語る。島外から陣中見舞いに訪れた支援者の前に花嫁衣装の仮装をして現れたり、ユーモアのセンスで皆を笑いの渦に巻き込む竹林は、「海は命、海と山があるから生きてこれた。みんなが守ってきたからある。自分も後世に残したい」と述べる。この竹林の言葉は反対運動をする島民の共通した思いである。

平は子孫のために田んぼを開墾した祖父との思い出を語り、字の読み書きができなかった祖父に代わって畑の石に字を刻む。登場人物たちは美しい自然を守ってきた先祖、そして共に反対運動を闘ってきた亡き夫や両親を思う。その視線の先には、千年以上前に、遭難した国東半島の人を救助し、そのお礼に農耕の技術を伝授された先祖がおり、それが神舞を通して島の人々の記憶として継承されている。彼らの反対運動には、遠い古の時代の先祖から継承した美しい自然を自分たちが守り、後の世代に引き継ぐという強い決意が伺われる。

映画の終盤、正本夫婦は、原発の問題が起こって以来、「昔は兄弟のようにしていた人間の心をずたずたにした」と嘆き、祝島の人間が変わったことが「真の苦しみ」とであると語る。しかし、島には海と山しかなく、海を汚すことなどしないと昔のアルバムを出して昔を懐かしむ。山岸によれば、推進派と反対派は葬儀すら互いに行かず、それはたとえ親戚であつても同じだという。

伊藤の家に独り暮らしの老人たちが大晦日に集まり、年が明けると、1月2日には恒例の新春デモが行われ、1050回目のデモになるというナレーションが入る。最後に平が畑に種をまき、子孫のために石碑に字を刻み、美しい海が映し出されて映画は終わる。原発による島の人間関係の亀裂、生活の一部となり正月にもデモを行うという島の人々の苦悩のなかで、畑にまかれた種に未来への希望を託すかのようなようである。

6. 世界の反原発ドキュメンタリー映画と日本映画

『^{ほうりしま}祝の島』と同じ2010年には、祝島を舞台にした鎌仲ひとみ監督のドキュメンタリー映画『ミツバチの羽音と地球の回転』(英語名 *Ashes to Honey: The Search for Energy Independence, in Sweden and Japan*、以下『ミツバチ』と略)が公開された。鎌仲監督は、『ヒバクシャ世界の終りに』(2003)、『六ヶ所村ラブソディ』(2006)、『内部被ばくを生き抜く』(2012)で核兵器や核廃棄物の問題にグローバルな視点で取り組んでいるが、原発に頼らない持続可能な社会を探ろうとした『ミツバチ』は、これらの作品に連なる社会派ドキュメンタリー映画である。



『ミツバチ』では、2020年までに脱原発することを決定したスウェーデンと、日本の原発に対する取り組みの違いを対比しながら、持続可能な社会をめざして国民の意識の高いスウェーデンを手

本にすべきであるというメッセージを発している。そのため、映画では、ヒジキやびわの葉など祝島の特産物をインターネットで販売して自立を模索する人々の姿の描写に重点が置かれている。監督はインタビューでも、次のように島が自立することの必要性を主張している。「自然エネルギーで持続可能な社会にするという構想は島起こしの一環です。(中略) 原発反対だけではなくやっぱりエネルギーを自給していきたい。自然エネルギーを導入することで過疎化を食い止める何らかの手だてになるんじゃないかという発想なんです。」

一方、瀬瀬監督は、島の人たちの大切なものが日々の暮らしだということがわかり、島の人たちの暮らしの中の一部に原発反対運動がしっかりと根付いており、デモも抗議行動も日々の暮らしの一コマに入れて撮影しようと考えたと述べている。そのため、『祝の島』では反対運動をする島の人々が土地に愛着をもって根づき、先祖や子孫のために反対運動をする純粋な思いを訴えている。祝島の反原発運動を支援する団体は全国に多いが、そうした市民運動家との連携は映画の中では前景化されず、純粋な生活者としての反原発運動を描こうとしている。

瀬瀬監督は、二作目の作品『ある精肉店のはなし』(2013)で牛の飼育から屠畜、解体、販売を一貫して行う精肉店の仕事を通していのちを見つめる作品を発表している。瀬瀬監督は、精肉店の人々と祝島で出会った海を愛する漁師たちとが共通していたと以下のようにインタビューで語っている。「生きものと日々接し、つながりを持つ人々特有の懐の深さというのでしょうか。他のいのちがあって自分たちが存在していることの実感が彼らにはしみついている。」

フランスの哲学者ジャン＝リュック・ナンシーは『フクシマの後で』(2012)で、「もはや自然的な破局はない。あるのは、どのような機会でも波及していく文明的な破局のみである」(59)と指摘し次のように述べている。われわれが、「最善のもの」を欲して以来、西洋においては人間の神格化(「無神論」と呼ばれる)へと移行し、この人間の神格化は、自らの場所を明け渡すことになった。それというのも、「人間主義」は、「人間の真の偉大さ」も、「自然」の偉大さも、「世界」の偉大さも、存在することの一般の偉大さも思考することができないからである。そこでは、あらゆるものが技術的無意識によって網状に取り巻かれ、発展していくことになった(60-61)。瀬瀬監督が映画を通して主張する生命共同体の中の一員としての人間という意識は、ジャン＝リュック・ナンシーの危惧する文明的破局を避ける唯一の方法であろう。

アメリカの学会誌*American Literature* (Vol. 84 Number 2) 2012年7月号はエコクリティシズム特集を組み、その中でリサ・リンチ(Lisa Lynch)がドキュメンタリー映画と原発運動をめぐるレトリックを歴史的に論じている。福島事故以前から原子力発電の最大の擁護者は「緑の原子力」のレトリックに踊らされた環境保護運動家で、事故直後も原発を擁護し続け、ニューヨーク・タイムズやワシントン・ポストもそうした論調を広げたという。彼らは、産業界の主張する原子力の安全性を信じ、緑の原子力として、地球温暖化のなかで持続可能な未来のための最も害のない方

法としたというのである。

リンチは、従来の反原発運動は偏狭な地域主義に基づいたものであったという。反原発ドキュメンタリー映画の第一波は1950年代まで遡り、その争点は、原発からの放射能、核戦争と核兵器建造凍結、自然破壊へと移行したという。さらに人間の健康被害へと移り、トキシック・ディスコース (toxic discourse) の表現戦略により、地域住民の被害 (の可能性) を強調する表現が多用されるようになるが、そこにはグローバルな視点が欠けていたという。

しかし、2000年代に入って制作された新しい映画表現は、グローバルな視点に立った「環境保護主義的な世界市民意識」を喚起するものとなったとし、その例としてリンチは、オーストラリア映画 *A Hard Rain* (2007) とドイツ映画 *Uranium: Is it a Country?* (2008) を挙げている。両者は、ウラン鉱石の主要供給国、及び使用済み核燃料の廃棄先であるオーストラリアを舞台に、採掘場や処分場として利用される土地利用を巡る、先住民たちの抵抗を前景化し、グローバルな事象と否応なしに結びついたローカルな問題を取り上げている。この時、「緑の原子力」の概念は、温暖化問題の解決のための方策などではなく、先進工業諸国に、核燃料生産過程の現状を看過させるための思想的戦略であることが露呈すると指摘する。

翻って、小論で取り上げた日本映画はどうであろうか。鎌仲監督は『ヒバクシャ世界の終りに』で、被爆者は日本だけでなく、イラクやアメリカにも存在することを明らかにし、被爆者の問題をグローバルに捉えようとした。『六ヶ所村ラブソディ』では、核燃料再処理施設の是非を巡る住民の意見対立を追い、過疎化の問題を浮かび上がらせ、そこから『ミツバチ』で過疎地での持続可能な社会の追求に向った。一方、『祝^{ほうり}の島^{しま}』は美しい自然とそれを守ろうとする島の人々の日常というローカルなものを描いているが、こうしたローカルなものは、先に指摘したように、ジャン＝リュック・ナンシーの危惧する文明的破局を避ける唯一の方法であり、ローカルなものがグローバルに繋がる可言えよう。『祝^{ほうり}の島^{しま}』はメッセージを強く訴える外国映画と違い、抒情的に訴えかける、いわゆる日本的映画であるが、生命共同体の一員という人間の謙虚さと尊厳はグローバルに通じるものである。

7. おわりに

アメリカにおいても、核関連施設はネバダ州を始めとした南西部の砂漠地帯に作られている。砂漠地帯は無人であるという理由であるが、そこはアメリカ先住民たちが先祖代々生活してきた場である。しかし、一般のアメリカ人には先住民の存在が目には写らず、自分たちの都合の悪い施設はこうした「無人地帯」に押し付けてきた。こうしたレイシズムと環境正義の問題に似たことは、原発や米軍基地を巡る日本の国内にも存在する。都会で安全で豊かな生活を維持するために、危険な施設は日本列島の過疎地や最南端に追いやり、自らの視界から遠ざけようとするのである。

また、原発の問題は日本の文化についても考えさせる契機となった。2012年福島原発事故調査委員会委員長黒川清は、英語版最終報告書の序文に「事故の根本的な原因は、日本文化の慣習に根ざしたもの」として「島国根性」、「集団主義」、「権威に異を唱えない体質」という日本人の特質を列挙した。これに対し、原発は文化の問題ではないという反論があったが、高木仁三郎が批判するように「議論なし、批判なし、思想なし」で次々と原発を建設していった日本には、黒川の指摘する日本文化のもつ欠点があることは否定できない。こうした日本文化を生み出す原因は教育にもあり、教育に携わる者として心しなければならぬ。

引用参考文献

Lynch, Lisa. “We Don’t Wanna Be Radiated: Documentary Film and the Evolving Rhetoric of Nuclear Energy Activism”, *American Literature*. Volume 84 Number 2. June 2012, 327-51.

ジャン＝リュック・ナンシー『フクシマの後で——破局・技術・民主主義』渡名喜庸哲訳、東京：以文社、2012年。

ジョン・W・トリート『グラウンド・ゼロを書く——日本文学と原爆』水島裕雅他訳、東京：法政大学出版局、2010年。

山秋 真『原発をつくらせない人々——祝島から未来へ』東京：岩波新書、2012年。

吉見俊哉『夢の原子力——Atoms for Dream』東京：ちくま新書、2012年。

ロバート・ジェイコブズ『ドラゴン・テール——核の安全神話とアメリカの大衆文化』高橋博子監訳、新田準訳、東京：凱風社、2013年。

『^{ほうり} ^{しま}祝の島』映画パンフレット、東京：ポレポレタイムス社、2010年。

〈学会発表抄録〉

日本調理科学会平成25年度大会
2012年8月23日～25日 奈良女子大学 奈良市

糊化過程におけるリン脂質の動態
—粘度上昇中におけるリゾリン脂質の存在状態について—

【著者】

原田良子¹⁾, 石永正隆²⁾, 杉山寿美³⁾

¹⁾鈴峯女子短大, ²⁾山陽女子短大, ³⁾県立広島大

【要約】

背景・目的：小麦澱粉粒内の脂質は、ほとんどが水飽和ブタノール (WSB) による熱抽出で抽出されるLPL (ほとんどがリゾレシチンLPC) しか存在しないとされていた。しかしながら、我々は、粘度上昇中の糊液では、熱抽出画分のLPCが著しく減少し、その減少分に相当する量のLPCが常温抽出画分に回収されることを明らかにした。この要因を明らかにすべく、温水処理及び湿熱処理を行い、糊化過程でのLPCの存在状態を検討することとした。

方法：ビーカーに小麦澱粉34gと蒸留水221gを加え、温水処理後 (48～49℃, 24hr)、濾過 (No.3ろ紙)、風乾 (25℃の暗所で2日間) した。また、遠沈管に小麦澱粉7gを採り密封し、オートクレーブで湿熱処理後 (20minまたは2hr)、試料を取り出した。処理した試料はいずれも常温加熱乾燥法にて水分含量を測定した。RVA測定は、無処理の澱粉の乾燥重量にあわせ既報に従って行った。粘度上昇中の糊液よりWSBを用いて脂質の抽出を行い、リンの定量を行った。

結果・考察：当初、温水処理または湿熱処理により、澱粉の緻密な構造に封じ込められていたLPC (非複合体) がアミロースと複合体を形成し、無処理の澱粉に比べ、LPCの回収量は常温抽出画分で少なく、熱抽出画分で多くなると推測していたが、無処理の澱粉との違いは認められなかった。このことから、粘度上昇中に抽出されるLPCは、澱粉粒内で遊離の抽出されやすい状態では存在しないと推察された。一方、処理した澱粉のRVA曲線から粘度上昇開始時間、最高粘度、最高粘度到達時間が処理の違いで差が生じた。

キーワード：小麦澱粉, 糊化, リゾレシチン, アミロース-LPC複合体

山陽女子短期大学紀要投稿規定

- 1 執筆者は原則として本学教職員とする。ただし紀要委員会において認められた者はこの限りでない。
- 2 原稿は他の出版物に発表されていない原著に限る。
- 3 原稿は紀要委員会に提出するものとする。
- 4 本紀要は年1回刊行する。ただし別冊を時宜に応じて刊行することがある。
- 5 原稿内容の種類は論文・総説・資料・研究ノートとする。
ヒトに関する論文の場合は、倫理委員会の審議を経たものである旨を記すこと。
- 6 執筆予定者には紀要委員会から執筆要項を記載したフォーマットを渡し、執筆者はそれに則って記述する。
- 7 紀要には上記の論文以外に、教育・研究活動報告の頁を設け、学会発表の要旨および本学主催学術集会の報告など学術に関するもの、また、教育活動の報告についても紀要委員会の議を経て掲載する。
- 8 校正は原則として執筆者が行うものとする。ミスが発覚した場合以外は、校正中、原稿の改変、追加を行ってはならない。
- 9 別刷りは1論文につき50部は無償とする。

附 則

この規定は平成23年4月1日から施行する。

附 則

この規定は平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規定は平成25年4月1日から施行する。

編 集 委 員

石 永 正 隆 (編集委員長)

恵野村 明 美

高 田 晃 二

寺 岡 千恵子

浦 崎 順 子

山陽女子短期大学紀要 第35号

平成26年3月31日発行

編集者 山陽女子短期大学紀要委員

発行者 山陽女子短期大学

〒738-0003 広島県廿日市市佐方本町1-1

電話 0829-32-0909

印刷所 株式会社ニシキプリント

〒733-0833 広島市西区商工センター7丁目5-33

- (11) 丸山眞男「加藤弘之著、田畑忍解題「強者の権利の競争」」(『丸山眞男集 第二卷 一九四一―一九四四』(岩波書店、一九九六年五月)所収)
- (12) 二つの講演とも、それぞれ、パウルゼン『倫理学大系』、キュルベ『哲学入門』の編述である。
- (13) 山脇直司「進化論と社会哲学―その歴史・体系・課題―」(『講座進化② 進化思想と社会』(岩波書店、一九九一年九月)所収)
- (14) 松村友視「利他」という思想―鷗外文学におけるSeeleのゆくえ―(『文学』、二〇一三年一、二月)
- (15) 竹盛天雄「小倉時代の森鷗外」(『文学』、一九七二年一月・一九七三年一月『日本文学研究資料叢書 森鷗外Ⅱ』(有精堂、一九七九年四月)所収)
- (16) 原貴子「森鷗外「蛇」と普通選挙運動」(上智大学『国文学論集』、二〇一二年一月)
- (17) 勝田吉太郎「アナキズム思想とその現代的意義」(『世界の名著 プルードン バクーニン クロポトキン』(中央公論社、一九六七年一月))
- (18) 松村友視前掲論文
- (19) 鶴浦裕前掲論文
- (20) 飯田泰三「ナショナル・デモクラットと「社会」の発見」(『批判精神の軌跡 近代日本精神史の一稜線』(筑摩書房、一九九七年四月)所収)
- (21) 上野成利「群体としての社会―丘浅次郎における「社会」の発見をめぐる―」(阪上孝編『変異するダーウィニズム―進化論と社会』(京都大学学術出版会、二〇〇三年一月)所収)
- (22) 吉野作造、長谷川如是閑については、飯田泰三前掲論文で、賀川豊彦については、
- 綾目広治「賀川豊彦論―近代日本思想史上における位置」(『反骨と変革 日本近代文学と女性・老い・格差』(御茶の水書房、二〇一二年八月)所収)で、「相互扶助」論との関係が詳しく論じられている。
- (23) 『大杉栄全集 第十卷 相互扶助論』(現代思潮社、一九六四年七月)の本文に拠る。
- (24) 勝田吉太郎前掲論文
- (25) <http://www.um.u-tokyo.ac.jp/publish-db/1997Archaeology/03/3044.html>より。
- (26) 目野由希「鷗外「史伝」におけるジャンルと様式―「史伝」というホロスコープ―」(『日本文学』、一九九八年一二月)
- (27) 篠原義彦「社会政策―「古い手帳から」」(竹盛天雄編『別冊国文学 森鷗外必携』、一九八九年一〇月)

※ 鷗外の本文の引用は、岩波書店版『鷗外全集』に拠った。漢字体は現行の漢字体に改め、ルビは必要箇所を除いて省略した。

(人間生活学科)

与えた影響を問題にするのではなく、社会ダーウィニズムが鷗外の関心のどのような領域と関わるかを説明するためのケーススタディを意図したものである。その意味では、言及し得なかった問題や説明し得なかった問題は多いが、最後に、「相互扶助」論への関心とも関わる、鷗外と「社会」の問題に触れて稿を閉じたい。

鷗外という、「国家」との関係が重視され、「国家」の側に属しながら、その範囲でぎりぎりの言えることを言いつくした作家という理解が一般的である。確かに、鷗外は、最後まで、「国家」意識から離れることがなかった人である（遺言の問題は、ここでは置く）。しかし、すでに触れた晩年の「国家社会主義」への傾斜などからは、「国家」という枠組みが外されたわけではないにしても、鷗外なりの「社会」への接近があつたことが窺えるのではないだろうか。篠原義彦⁽⁷⁾によると、雑誌記事の切り抜き集「労働問題批判^ニ」には、高畠素之の「国家社会主義と階級闘争」（『改造』、大正八（一九一九）年一二月号）の切り抜きがあり、「おびただしい傍点・傍線が付されている」という。鷗外の「国家社会主義」理解は、おそらく高畠の論文に拠るところが大きかったのだろう。高畠素之が、社会主義の側から「国家」に接近して「国家社会主義」に到達したとすれば、鷗外は、「国家」の側から社会主義に接近して「国家社会主義」に到達したと言えはしないだろうか。そこには、やはり鷗外なりの「社会の発見」があつたと言えるのではないだろうか。

クロポトキンの「相互扶助」論に「部分的ニ一顧スル価ガアル」という言及も、そうした「社会の発見」と不可分の関係にあつたと言えるだろう。ただ、それを発展させるだけの時間は、もはや鷗外に残されてはいなかった。

〔注〕

- (1) 山崎國紀『「蛇」の考察―二つの視点』（立命館文学、一九九五年七月）
- (2) 渋川驍『森鷗外 作家と作品』（筑摩叢書、一九六四年八月）
- (3) 田中実「先導者としての森鷗外覚え書―「蛇」のころ、あるいは「妄想」まで―」（国文学論考、一九八四年三月）
- (4) 大塚美保「迷信と大逆―鷗外「蛇」『里芋の芽と不動の目』、そして永錫会―」（『聖心女子大学論叢』、二〇〇八年八月）
- (5) 大塚美保前掲論文
- (6) 鶴浦裕「近代日本における社会ダーウィニズムの受容と展開」（『講座進化② 進化思想と社会』（岩波書店、一九九二年九月）所収）
- (7) 加藤弘之『人権新説』（山城屋佐兵衛・丸屋善七・島屋一介、一八八二年一〇月）。引用は、『明治文化全集 第五卷 自由民権編 上巻』（復刻版 日本評論社、一九九二年七月）の本文に拠った。
- (8) 加藤弘之『道徳法律進化の理』（博文館、一九〇〇年四月）
- (9) 加藤弘之『強者の権利の競争』（哲学書院、一八九三年一月）
- (10) 田畑忍『人物叢書 加藤弘之』（吉川弘文館、一九五九年七月）

書簡に記された断片的な箇所を過大に見積もることは差し控えなければならぬとしても、以上のように、「互助論」部分的に二顧スル

働ガアル」という鷗外の評価は、単なる思い付きを記したのではなく、鷗外の思索の流れの中で必然性を有していたと考えられるし、さらに言えば、鷗外の進取性を示しているとも考えられる。先に、時代状況との関連の中で挙げた、クロポトキンの相互扶助論の影響を受けた大正知識人たちのうち、最も年長の長谷川如是閑が明治八（一八七五）年生まれで、文久二（一八六二）年生まれの鷗外よりも十三歳年少で、最も若い賀川豊彦になると明治二十一（一八八八）年生まれで鷗外の二十六歳下ということになる。彼らは「国家」の自明性を疑う地点から「社会」を発見することが可能だった世代（如是閑になると微妙だが）だったと言えるが、「明治の精神」とともに生き、しかも、帝国陸軍の高級官僚として「国家」機構の側にいた鷗外にとって、「国家」は自明のものであったはずである。その鷗外が、「社会」と切り結ぶ姿勢を見せ、「相互扶助」の重要性に着目することができたのは、「現制ヲ飽クマデ維持スルヲ出来ベキカ」（大正七―一九一八）年一月二〇日付賀古鶴所宛書簡）と危惧するような第一次大戦後の世界情勢の変化に敏感に反応していたことに起因しているだろう。

六

日本でのダーウィン進化論の紹介は、明治十（一八七七）年の東京大学理学部におけるE・S・モースの講義に始まるというのが定説だが、矢島道子²⁵によると、それ以前に、御雇外国人教師ヒルゲンドルフの進化論講義を東京医学校在学中の鷗外が聴講したノートが残されているという。従って、鷗外は、日本で最も早い時期にダーウィン進化論に接した人の中の一人ということになるが、これは科学理論としての進化論だったはずで、社会ダーウィニズムというわけではなかっただろう。その後、ドイツに留学した鷗外は、世界的流行思想であった社会ダーウィニズムの理論に接する機会が多かっただろうと推測される。

管見に入った数少ない、鷗外と社会ダーウィニズムの関連に言及した論考の一つである目野由希²⁶の論考では、「当時のパラダイムとして社会進化論を知らないでいる方が難しい」としながら、具体名としてはハルトマン、外山正一、フェノロサを挙げ、その影響の可能性を示唆している。確かに、鷗外の頭の中には、様々な社会ダーウィニズムが混在していた可能性があるのだが、本稿では、「蛇」における千足と「己」の談義をもとにして、加藤弘之の「愛己心」一元論との関連を、晩年の社会問題への関心をもとにして、クロポトキンの「相互扶助」論との関連を追ってきた。ただし、本稿は、彼らの思想が鷗外に

めた冊子「労働問題批判」(全三冊)を所蔵していたことは知られているが、このことは、当時の鷗外が社会問題に対して深く関心を抱いていた事実を示しており、「相互扶助」論へ注目も、そうした関心とつながりを持っていただろうと思われる。

次に、倫理的思索との関連はどうか。クロポトキンは、『相互扶助論』の「結論」の最終部で、倫理問題に言及し、「人類の道徳的進歩においては、相互闘争よりもこの相互扶助の方が主役を勤めていると断言することができるのである」と述べている。すでに触れたように、鷗外における「利己」「利他」をめぐる倫理問題は、『青年』で大村が語る「利他的個人主義」によって、一応の決着を見せていた。利己主義が行きつくのが個人間の「相互闘争」であるのに対して、利他的行動が招き寄せるのが「相互扶助」だとすれば、鷗外がクロポトキンの「相互扶助」論を評価するのは、鷗外の倫理的思索の流れからも自然なことだったと言つてよい。

最後に、鷗外の構想していた社会政策との関連はどうか。大正九(一九二〇)年四月二八日付賀古鶴所宛書簡には、枢密顧問官の一本喜徳郎との問答が記されている。鷗外が、「政府ノ経済ハ国庫ヲ富マスノノミ考ヘズニ富ノ分配ヲ謀ルノ必要ナルベシ現制(立憲政体)ニテ其働キハ出来ヌモノカ」(圏点は原文)と問うたのに対して、一本は、「勿論出来ヌ善ナシ税法ハ固ヨリ萬事其考ニテヤレバ可ナリ成功出来ルト思フ」と答えたというのである。鷗外は、富の不公平な分配が様々

な社会問題を引き起こし、それが、社会主義者や無政府主義者に付け入る隙を与えていると考えていたようで、国家の管理・統制のもとで「富の分配」を図ることが可能かどうか問うているのである。こうした鷗外の考えは、すでに指摘があるように、「国家社会主義」に傾斜したものである。大正八(一九一九)年十二月二十四日付賀古鶴所宛書簡では、「社会政策猶細密ニ申上度近日又々参上仕度存居候」と伝え、名づければ「国体ニ順応シタル集産主義」または「国家社会主義」に近いものだと伝えている。ここに出てくる「集産主義」について、クロポトキンは、「未来社会における二つの段階を区別し、過渡期においては「集産主義」が妥当するであろうと見た」(勝田吉太郎)という。もちろん、鷗外の「集産主義」は、その下に「Collectivismナリ即チ共產主義Communismusノ反対ナリ」と割注を付けているように、あくまでも「国体ニ順応シタル」限りのものであり、最終的に中央集権的国家の解体を目指すクロポトキンの思想とは根本的に相容れないものであったことは言うまでもない。しかし、鷗外の「国家社会主義」への傾斜が、資本主義の膨張にともなう「富の分配」の不公平がもたらす社会問題の浮上にとどのように対処するかという問題意識の表れであるとするれば、鷗外はあくまでも「国家」の側からの社会政策として「国家社会主義」という方向性を示唆しているが、一方で、「社会」のあり方においては「相互扶助」の重要性を認めていたのではないだろうか。

大正九（一九二〇）年一月十日、東京帝国大学助教森戸辰男は「クロポトキンの社会思想の研究」を発表したために新聞紙法違反で起訴された。その翌日付の賀古鶴所宛書簡の中で、鷗外は、賀古に、クロポトキンの思想を簡潔に伝えている。それを見ると、鷗外は、クロポトキンの「共産主義」「無政府主義」の考えとその宣伝者であることには明らかに否定的である。この見方は、それまでの鷗外の見解と変わることはない。しかし、「動物ハ互ニ助ケアフ性質（mutual aid）ヲ有ス」という説に対しては、ダーウインの「生存競争ノ向フヲ張り居ル相当ノ学者ダ」と認めていること、「互助論ハ部分的ニ一顧スル価ガアル」（傍線は原文）と評価していることには、注目してよい。

クロポトキンは、その著書『相互扶助論—進化の一要素』で、動物界において、「相互扶助」の習慣を発達させた種が、種を維持し、進化することができたことを明らかにし、人間社会においても、相互の闘争よりも「相互扶助」の方に利益があることを主張している。鷗外は、ダーウインの「生存競争ノ向フヲ張り居ル」と書いているが、クロポトキンは、「生存競争」は認めており、「生存競争」では、個人の「闘争」よりも、集団内の「相互扶助」の方が進化に有利に働くことを証明することによつて、ダーウインの説を補足しているのである。そういう勘違いはあるものの、鷗外が、クロポトキンの「相互扶助」論を

「部分的ニ」ではあるが評価していることは、時代状況との関連からも、また、鷗外の倫理的思索、社会政策上の思索との関連からも重要な意味を持っていると考えられる。

そこで、まず、時代状況との関連から見ておこう。飯田泰三は、²⁰「国家の発見」によつて開始した「明治の精神」は、明治末年には、ほぼサイクルを終え、第一次大戦後の「解放」と「改造」の機運の中で、大正知識人の間で、「国家」に代わつて、「社会」の発見があったことを指摘している。実際、日露戦争後、国内の資本主義体制が整備される中で、労働問題、都市問題などの「社会問題」が浮上して来たのがこの時代だった。さらに、飯田の論考を踏まえて、上野成利は、²¹「進化論」は「社会」をめぐる問いの中で、「以前にもまして大きな役割を担わされるようになった」とし、中でも「闘争」と「互助」、あるいは「闘争」か「互助」かという「問いの構え」が導入され、「国家対個人」という「二項対立」とは異なる水準で「社会」が「主題化」されることになったと述べている。そして、「互助」については「何といつてもクロポトキンの相互扶助論の影響が圧倒的に大きい」とも指摘している。確かに、大杉栄訳の『相互扶助論』が出版されたのが大正六（一九一七）年十月のこと、クロポトキンの「相互扶助」論は、大杉のようなアナキストだけでなく、民本主義者の吉野作造、自由主義的言論人の長谷川如是閑、さらには社会運動家の賀川豊彦に至るまで、²²広範囲に影響を与えている。鷗外が、雑誌記事の切り抜きを集

らも、それが丸ごと肯定されているわけではないのである。

そもそも鷗外は社会ダーウィニズムの思想そのものに対して懐疑的だったのではないかと思われる節がある。「蛇」よりも後の小説であるが、〈五条秀磨もの〉の第一作「かのやうに」(明治四五―一九二〇年一月)では、秀磨に、「人間が猿から出来たと云ふのは、あれは事実問題で、事実として証明しようと掛かっているのだから、ヒポテジスであつて、かのやうにはないが、進化の根本思想は矢張かのやうにだ。生類は進歩するかのやうにしか考へられない」と語らせている。科学としての進化学は是認するが、それにもなう進化思想は、それを認める「かのやうに」扱うしかないと言っているのである。

おそらく、「利己」「利他」をめぐる倫理問題との関連から見ても、鷗外が、社会ダーウィニズムに懐疑的だったのは、その根本概念である「生存競争」のための闘争が、利己主義の闘争のように見えていたからではないだろうか。先に触れた講演「フリードリヒ・パウルゼン氏倫理説の梗概」では、パウルゼンの説を紹介しながら、「その説に曰く。社会の生活は生存競争のみ、競争して勝つものは善、敗るゝものは悪とせらるゝ。是れ真の成敗論なり。此の如き主義は甚だ恐るべしと雖も、論理上に之を反駁するに由なし」と語っている。この講演は、パウルゼンの原本のかなり自由な編述だったらしく(すでに見たように加藤弘之の説が紹介されているが、原本にあるとは考えられない)、どこまでが原本の記述で、どこからが鷗外の意見か不分明だが、「此

の如き主義は甚だ恐るべし」の箇所は、鷗外の意見だった可能性がある。また、たとえパウルゼンの意見であつたとしても、鷗外も、この意見に賛成していたに違いないだろう。

ところで、社会ダーウィニズムには様々なものがあり得ることはすでに触れたが、鶴浦裕¹⁹⁾によると、ホフスタターは、「個人主義的社会ダーウィニズム」と「集団主義的社会ダーウィニズム」の二種類に大別しているという。まず、「個人主義的社会ダーウィニズム」の場合は、「淘汰によりしだいに保存されていくのは個人の生存に有利な変異、つまり、個人間の競争に勝利をもたらす利己的特性」であるという。「利己心」一元論に立脚する加藤弘之の社会ダーウィニズムが、「個人主義的社会ダーウィニズム」の範疇にあることは言うまでもない。それに対して、「集団主義的社会ダーウィニズム」の場合は、「淘汰により保存されていくのは、集団全体の生存に有利な変異であるが、それを集団内の個人レベルで捉えると、犠牲心、信頼感、正直、誠意など個人間の協調・扶助を促進する利他的な特性に相当する」という。「利他的個人主義」という地点に到達した鷗外にとつて、個人の「利他的特性」を進化に有利な要因と捉える「集団的社会ダーウィニズム」にも関心が向かつたはずだが、管見の限りでは、形跡をたどることはできなかつた。唯一、注目すべき部分的な言及があるのは、晩年の、しかも書簡の中においてのみである。それは、無政府主義者クロポトキンへの言及である。

実際、鷗外は、大逆事件後の談話「鷗外森博士と語る」（明治四三
（二九一〇）年一〇月）で、「最も危険で、最も忌むべき無政府主義」
と言い、「無政府主義や社会主義を宣伝するために書いたものはどし
く退治るが好い」とも語っているし、同年十一月十四日付の玉水俊
輔（小倉安国寺住職）宛書簡では、「無政府党事件人心ノイカニ險悪
ニ赴クカト云フ」相知レ慄然トイタシ候」と書き送っている。ただし、
鷗外は、「鷗外森博士と語る」では、プロパガンダは取り締まるべき
だが、作品中に危険思想を抱いている人物が描かれているからといっ
てその作品を取り締まるべきではないと言論弾圧に関する慎重な姿勢
も見せており、この姿勢が、「沈黙の塔」（明治四三―一九一〇）年
一月）に込められた寓意や「食堂」（明治四三―一九一〇）年二月）
の登場人物「木村」の描かれ方ともつながっていることは言うまでも
ない。

言論弾圧の問題はともかくとして、大逆事件の衝撃が、『青年』や「蛇」
の登場人物に「無政府主義」や「社会主義」を否定する発言をさせて
いることは間違いない。その際、注意すべきは、「無政府主義」（や「社
会主義」）の問題が、政治的文脈ではなく、倫理的な文脈の中で語られ
ていることである。『青年』の大村の主張はまさにそうだし、「蛇」の「己」
の意見の場合は、後に続いて「一般選挙」の問題という政治問題が語
られるために政治的文脈で理解されてしまうのだが、その前からの流
れで理解すれば、やはり根底には「利己主義」をめぐる倫理問題があっ

たと考えるべきだろう。「無政府主義」を「利己主義」の究極のあり
方と捉える鷗外にとって、「大逆事件」は「倫理をめぐる模索と根幹
において関わる事態でもあった」（松村友視¹⁸）のである。

さて、ここで再び、鷗外と加藤弘之の関連に戻ることしよう。鷗
外が加藤弘之の著作を読んだのは、小倉時代と考えて、ほぼ間違いな
いが、すでに見たように、それは「利己」「利他」をめぐる倫理問題
への関心からだったと考えられる。その意味では、鷗外は、特に社会
ダーウィニズムへの関心から加藤弘之の著作を読んだとは考えられな
いのだが、加藤の考えが社会ダーウィニズムの発想であることは熟知
していたはずである。それでは、鷗外は、加藤の社会ダーウィニズム
をどの程度肯定的に受け入れていたのだろうか。

すでに「蛇」における千足と「己」の談義の中に、加藤の考えが取
り込まれている様子に言及したが、千足と「己」は、加藤の思想をそ
のまま容認しているわけではない。少なくとも、「男」を優者、「女」
を劣者と見なす点、自由平等思想を否定する点では、容認しているよ
うに見える。しかし、一方で、千足は、「生存競争」のための闘争を
ネガティブなものとして捉えており、加藤のような社会進化の源泉と
なるポジティブなものとして捉えていない。また、「己」は、利己主義を
明らかに否定的に捉えているが、加藤は、利己心（「愛己心」）を社会
進化を促す根源的な本能と捉えており、両者には大きな違いがある。
つまり、千足と「己」の談義には、加藤弘之の思想が取り込まれなが

になる」として、行き過ぎた「個人主義」を「利己主義」と見なして否定する。そこで、大村の主張する「利他的個人主義」は、「我といふ城郭を堅く守つて、一步も仮借しないであつて、人生のあらゆる事物を領略す」れば、「忠義も孝行も、我の領略した人生の価値に過ぎない」から、「忠義」も昔の「臣妾」の「忠義」でなく、「孝行」も昔の「奴婢」の「孝行」でもないと言ふのである。要するに、「個人主義」が「利己主義」に陥るのをくい止め、既成道徳にわけも分からず従ふことななく利他的行動を可能にする立場として「利他的個人主義」を主張しているわけだが、これは、やはり一種の折衷主義に違ひないのである。

『青年』が連載中に執筆された「蛇」の「己」の意見が、いくつかの点で、大村の立場に近いことにも注目すべきだろう。まず、大村が、ルソーの社会契約説を斥けている点。「己」の「egoistic」といふ思想が根本から間違つてゐる」という考えが、加藤弘之の反天賦人權論を踏まえていることはすでに指摘したが、加藤の天賦人權論否定が、ルソーを根拠にしていた自由民権論者に対する批判であつたことから言へば、「己」も、加藤や大村と同様に反ルソー主義の立場にあつたこととなるだろう。「一般選挙」の問題で、「己」が加藤弘之の考えと通低しているのは、根本にある反ルソー主義においてであると考へてよいだろう。原貴子¹⁶の調査によると、明治四四（一九一〇）年前後の普通選挙運動をめぐる議会・委員会の論議には、「普選要求の根源を天賦人權論に見出し、その無効を言ふ」ような政府側の意見があつたと

いう。三十年近くの時代が経過してもなお、自由民権運動時代の議論が蒸し返されてきたとすれば、「己」が反天賦人權論まがいの意見を述べることも不思議ではないということになるろう。

それから、「無政府主義」を否定している点でも、大村と「己」は一致している。大村は、「利己主義者」が「人を倒して自分が大きくな」ろうとして「お互いにそいつを遣り合」う状態、人々が「化学の原子のやうに離れ離れに生活してゐ」る無秩序な状態を是認するのが「無政府主義」の考えのやうに見なして、否定している。「己」も、「下」の下までの人間、「つまり「理性」がなく「赤ん坊」のやうに「我慾」を張り通すだけの「利己主義者」を、「理性のある人間」と同一に扱ふやうな無秩序な社会を実現しようとしているのが「無政府主義者」（「社会主義者」も）であると見なして、否定している。もちろん、大村にも「己」にも（そして鷗外にも）、「無政府主義」に対する誤解があることは否めない。例えば、無政府主義者クロポトキンは、「各コミュニティや労働組合が自由な合意に基づく連合を作ることによつて、中央集権的国家を無用な存在に転化させよう」（勝田吉太郎¹⁷）やうな社会を目指したのであり、「無政府主義」が、人々が利己心をむき出しにしてやり合う無秩序な社会の実現を目指したわけではない。こうした誤解は、時代的な限界もあつたらうし、何より、大逆事件（明治四三―一九一〇）年五月）が、「無政府主義者」に対する過剰な警戒感を惹起したことも要因となつてゐるだろう。

見ると、鷗外が、加藤弘之の説を、部分的に、誤解とは言えないまでも、曲解していたことが分かる。『道德法律進化の理』において加藤は、人間の行動をすべて利己心（加藤は「愛己」「愛他」の用語を使っているし、鷗外もそれを踏襲している部分があるが、説明の都合上、「利己」「利他」の語を使用する）の発露と捉え、利他心も利己心が変性したものに過ぎないという徹底した利己心一元論を展開していた。また、道德と利己心の関係についても、山脇直司¹³の解説を借用すれば、「人間が元來利他心をもつという見解」は「謬見」であり、「進化のプロセスのなかで利己心にとって必要であったがために、利他心が作り出され、その結果、道德と呼ばれる現象がみられるようになった」という「利己主義的倫理観」を主張していたのである。鷗外は、加藤のそうした「利己」一元論を、「利己」と「利他」の折衷説のように理解しているのである。確かに、加藤は、「愛国心」のように「利己心」だけでは説明できない領域があるため、「利己心」の必要のために「利他心」が生じたという功利説を採用しているので、それが折衷主義のように見えるのは無理もないのだが、加藤は「利他心」を先天的にあるものとは認めておらず、主張するところは、あくまで「利己」一元論なのである。

松村友視¹⁴も指摘するように、鷗外における「利己」「利他」をめぐる倫理問題は、『青年』（明治四三―一九一〇）年三月〜四四―一九一一年八月）の中で、大村が語る「利他的個人主義」で一つの到達点を示

すことになる。「利他的個人主義」とは、「完全に主体的な自由意志でありながら、しかも他を利するものとして発動する」（松村友視）という「利己」「利他」の二元論である。「利己」一元論に抛る、加藤の「利己主義的倫理観」とは、根本的に相容れない考えであるはずである。しかし、鷗外が、加藤の説を折衷主義と受け取っていたとしたら、「利己」「利他」に関する二人の考えは、それほど隔たったものとは言えないのである。「妄想」（明治四四―一九一一年三月）には、「Paulsenの流行などと云ふことも閲して来たが、自分は一切の折衷主義に同情を有せないで、そんな思潮には触れずにしまつた」とあるが、実際には、鷗外はパウルゼンを「明治三十三年、四年頃には、吸収利用しようとし」（竹盛天雄¹⁵）た痕跡があるらしいし、「利他的個人主義」そのものも、また、折衷主義を免れていないとは言えないだろう。

『青年』の大村は、「個人主義」について二面性を主張する。大村は、ルソーの社会契約説を時代遅れの考えとして退け、「遠い昔に遡つて見れば見る程、人間は共同生活の束縛を受けてゐたのだ。それが次第にその羈絆を脱して、自由を得て、個人主義になつて来たのだ」とし、「今になつて個人主義を退治しようとするのは、目を醒まして起きようとする子供を、無理に布団の中へ押し込んで押しさへてゐようとするものだ」と近代的な「個人主義」を擁護する。しかし、一方で、ニーチェの「権力への意志」を「人を倒して自分が大きくなるといふ思想だ」と捉え、「人と人とがお互いにそいつを遣り合へば、無政府主義

係」を知るという限定的な意味で使われているので、加藤の考えとそれほどかけ離れているというわけではない。

さて、ここから、作者鷗外の問題に入ることになる。作中人物の千足と「己」が加藤弘之の思想を知っていたかどうかは、作品の中から知ることはできない。しかし、作者鷗外が加藤弘之の著書に目を通していたことは知ることができる。東京大学総合図書館の鷗外文庫には、加藤弘之の著書が四冊所蔵されているからである。そのうち、小説「蛇」執筆以前に出版されていた著書は、『強者の権利の競争』の独語訳版『Der Kampf ums Recht des Stärkeren und seine Entwicklung』（明治二六―一八九三）年五月）、『天則百話』（明治三二―一八九九）年一月）、『道徳法律進化の理』（明治三三―一九〇〇）年四月）の三冊である。鷗外が、加藤の他の著作も読んでいた可能性はあるが、少なくとも、この三冊は読んでいただろう。そこで、次に確認しなければならぬのは、鷗外がどういう関心から加藤弘之の著書を読み、どういう理解を示していたかということである。

四

鷗外が、小倉に転任し、在住したのは、明治三十二（一八九九）年から三十五（一九〇二）年の間、彼が加藤弘之の著書のうち、少なくとも『道徳法律進化の理』を読んだのは、この小倉時代のことだった

ことは間違いない。鷗外は、小倉時代にいくつかの講演を行っているが、そのうちの二つの講演^⑫、一つは「フリードリヒ・パウルゼン氏倫理説の梗概」（明治三三―一九〇〇）年七月）、もう一つは「倫理学の岐路」（同年一〇月）の中で、加藤弘之の説に言及しているからである。

まず、「フリードリヒ・パウルゼン氏倫理説の梗概」では、「加藤弘之先生の近著に道徳法律進化の理と云ふものあり。書中直接自利を以て純乎的愛己心と為し、間接自利を以て変性的愛己心と為して以為へらく。純乎的愛己心は動物の皆具ふる所なり、人類の能く他人の事に同感して、人の苦を抜き以て自ら快とするや道徳始て生ずと。この説はパウルゼンの下す所の見解と殆ど同じ」と加藤の「愛己（＝利己）」説と、それをもとにした道徳起源説を紹介している。また、別の箇所では、「愛国」は、フランスと違った「特殊なる意味」があり、日本では「愛国」と「勤王」が一致していて、ルイ十四世の「国家は即我なり」の「言をなすことを得るは我天皇陛下あるのみ」という加藤の「愛国心」説にも言及している。次の「倫理学の岐路」では、「加藤弘之先生の如きは此説（個人主義と普遍主義の折衷説Ⅱ引用者）を唱道して道徳の根本は自愛に在りとなせり」と加藤の利己一元的道徳観を、個人主義（「自利」）と普遍主義（「利他」）の折衷説と捉えている。また、別の箇所では、「加藤弘之先生は現に此主義（功利主義Ⅱ引用者）を秉る」と加藤の説を功利主義の範疇と捉えて紹介している。

断片的な紹介なので判断しにくいところはあるが、これらの言及を

えれば、『強者の権利の競争』以来「徹底した利己主義の理論を發展させることになった」(田畑忍^①)加藤弘之の思想と相容れないことになる。しかし、「己」は、「利害の打算」「利害関係」と利己主義の関係を問題にしていることに注目すれば、加藤の考えと重なる部分も見えてくる。『道德法律進化の理』で、加藤は、「愛己心」(すでに触れたように、加藤は、「利己」「利他」を、それぞれ「愛己」「愛他」と称している)を、動物も人間も根源的に持つ「無限純乎的愛己心」と捉え、人間の場合は、社会的生存上の利益のために「有限純乎的愛己心」と「変性的愛己心」(即ち愛他心)が発生したと捉えている。そのうえで、加藤は、「無限純乎的愛己心」は、「豪も他の利害を顧慮せずして力の及ばん限り自利を遂げんとするもの」で「有害」だが、「有限純乎的愛己心」は「自ら利するを旨とするも之が為めに敢て他を害することを為さざるもの」で「有益」だと述べている。これを「己」の談義に当てはめれば、「利害関係」を理解している「男」は、「有限純乎的愛己心」を持つので「むちやな事」をしないが、そうでない「女」は「無限純乎的愛己心」のままに「むちやな事」するので「有害」だということになるだろう。

続いて問題の箇所とも言うべき「己」の政治問題を語った箇所はどうか。「己」は、「無政府主義者でも、社会主義者でも」、さらには「一般選挙の問題」においても、「下の下までの人間を理性のある人間と同一に扱はうとしてゐる」のが間違いだとして、「詰まりégaritéとい

ふ思想が根本から間違つてゐるんですね」と断定するのである。「己」のこの自由平等思想の否定が、「天賦人權論の抹殺による」「下からの民権運動の折伏」(丸山眞男^②)を指摘した加藤弘之の思想と関連することは詳説する必要はないだろう。『人權新説』で、加藤は、「天賦人權主義」が「優勝劣敗」の「実理」を知らぬ「妄想説」だと嘲罵し、「吾人々類力人々個々決シテ天然ニ自由自治平等均一ノ権利ヲ有スルモノニアラサルコトハ既ニ明々白々タルニ非スヤ」と主張するのである。また、天賦人權主義の否定が、普通選挙の否定に結びつくのは当然のこと、同書で、加藤は、「議員ヲ選挙スルニハ必ス才能アル者ヲ選ハサルヘカラス。而テ議員ノ才能アル者ヲ選ハント欲セハ必ス才能アル選挙人ヲ要スルコト是レ亦当然ノコト」であるにもかかわらず、普通選挙法はこれに反するので、「通常必ス制限選挙法ヲ要スル」と主張している。もちろん、自由民権運動の時代と明治末の時代はかけ離れているのだが、自由民権派という当時の急進主義者(加藤は「急進過激ノ徒」と呼んでいる)と「無政府主義者」「社会主義者」という明治末の急進主義者を、ともに自由平等思想の否定をもとに否定している点では、「己」の意見は、加藤の論と響き合つていえると言える。

このように、千足と「己」の談義には、加藤弘之の考えが取り込まれていると言える。ただし、進化を「天則」、つまり全くの自然法則と捉える加藤の考えには、「理性」の問題は介在しないので、「己」の「理性」を重視する考えとは一致しないが、「己」の「理性」は、「利害関

という喩えだが、「生存競争」は進化論の基本的概念なので、特に加藤弘之の社会ダーウィニズムとの関連に限定されるわけではない。しかし、それを戦いという苛酷なイメージで捉えているところに、加藤弘之の社会ダーウィニズムの投影が見える。例えば、加藤は『人権新説』(明治二五(一八八二)年一〇月)の中で、「宇宙」を「一大修羅場」と捉え、「萬物各自己ノ生存ヲ保チ自己ノ長育ヲ遂ケンカ為メニ、常ニ此一大修羅場ニ競争シテ互ニ勝敗ヲ決セント是勉ムル」結果、「常ニ必ス優勝劣敗ノ定規」に適合しないものはないと唱えている。「生存競争」を「優勝劣敗」の法則として捉えるのは、加藤の一貫した考え方であり、千足の捉え方にもその痕跡が認められるは、後の「女は我慾を張り通して、自分が破滅するのですね」という意見からも明らかだろう。つまり、「己」の意見を受けて、千足は、妻の問題に引きつけてではあるが、「生存競争」の戦いでは、劣者である女は強者である男に負けて、「破滅」してしまふと理解するのである。

次に、「己」が「今の女」を「赤ん坊」と見なし、「赤ん坊は生れながらのegoiste(すからね)」と「egoiste」の問題へと結びつけていることについてはどうか。加藤弘之は、『道德法律進化の理』(明治三三(一九〇〇)年四月)の中で、「個体発生は系統発生を繰り返す」というヘッケルの反復説(加藤は「復写」の語を与えている)を踏まえて、「此ことは啻に形態上のみならず心神上に就ても同一」で、「幼児が生誕後数年間は殆ど全く愛己心のみを有し漸く生長するに及び次第に愛

他心を生ずるなるべしと思はる」と主張する。「愛己心」は「利己心」、「愛他心」は「利他心」のことだが、つまり「赤ん坊」は「利己心」しか持っていないという説で、「己」の「赤ん坊」＝「egoiste」説との関連が認められるだろう。

それでは、男の方が理性が勝っている、つまり女の方が理性が劣っているという断定についてはどうだろうか。「優勝劣敗」の法則を主張する加藤は、「優者」と「劣者」の差が遺伝と環境によつて生じると捉えているが、「女」は明白に「劣者」の側にあると見ている。『強者の権利の競争』(明治二六(一八九三)年一月)では、第九章に「男子ト女子トノ間ニ起ル所ノ強者ノ権利ノ競争及ヒ此権利ノ進歩発達」が置かれており、結論は、要するに「女子力現在劣等ナル心身ヲ有スルト云フコトハ決シテ掩フヘカラサル事実ナリ」ということなのである。ただし、加藤は、理性の有無は問題にしていない。さらに、加藤は、同書で、「強者タル男子力弱者タル女子ヲ压制シテ其権力ヲ振フノ有様ハ到底已ムトキアルヘシトモ思ハレス」とも書いており、暴力を問題にしているわけではないが、千足と「己」の談義の最後「妻に暴力を振るうことの容認」とも関連する強権的考えが窺えるだろう。

次の「利己主義」の問題については微妙なところがある。「己」によると、「女」よりも「理性の勝つてゐる」「男」は、利己主義だけではやっていけないことを知っており、「利害の打算上」からも「むちやな事はしない」というのである。これを単純な利己主義の否定と捉

し、その根本にある「egotie」といふ思想」の否定にまで発展していく。また、誤った行動を抑止するためには暴力をも容認する姿勢も見せるのである。

この談義について、大塚美保は、「己」が「無政府主義や社会主義について知識らしい知識を持たず」「理解するより先にこれを貶め、排除しようとするタイプの人間であることを示している」と、「既成の秩序に反抗的な女性に対しても同じ姿勢が認められ」として、「大逆事件後の言論・思想統制のありように非常に近い」とまで言っている。確かに、「己」は「無政府主義者」と「社会主義者」の違いにも無頓着なようだし、平等主義を否定し、場合によっては暴力による抑止をも容認する立場を示している、政治的には強権的な考えの持ち主であることは明らかだろう。ただし、この談義の流れをたどると、千足の友人の話と千足の意見による飛躍がなければ、「己」の意見は成り立たない側面があり、「己」の意見が中心となっただけはいるが、千足の友人、千足、「己」の三者の意見が一つながりとなって、談義の流れを形成していると捉えるべきだろう。

そこで、注目すべきなのは、千足の提出した「生存競争」から「己」の平等思想の否定へと至る談義の流れである。いささか突飛な形で千足が提出した「生存競争」は、言うまでもなく、ダーウィンの進化論から派生した社会ダーウィニズム（社会進化論）の基本概念である。「生存競争」から「利己主義」をめぐる男女の優劣の問題を経て平等思想

の否定に至るこの談義には、社会ダーウィニズムの考え方が組み込まれているように読み取れるのである。

三

周知のごとく、社会ダーウィニズムは、一九世紀後半から二〇世紀前半にかけて世界の列強各国で流行した思想で、「生存競争」や「適者生存」の概念から人間社会の変化を説明する社会変動論のひとつ（鵜浦裕⁶）である。日本にダーウィンの進化論が入ったのは明治一〇年前後（一八七〇年代）のことで、鵜浦裕によると、当時、新しい国内体制を模索していた日本では、ダーウィンの進化論は、生物学理論としてではなく、「最初から「社会ダーウィニズム」として受容され」、第一次世界大戦前に至るまで「当時の知識人はほとんどすべてその洗礼を受けることとなった」という。また、社会ダーウィニズムには「末端ではいろいろな俗流、亜流が存在し、なかには互いに矛盾するものも含まれる」と鵜浦は指摘している。その意味では、様々な社会ダーウィニズムがあり得るわけだが、「蛇」の千足と「己」の談義に組み込まれているのは、明治期の日本において、よくも悪くも最も影響力を持った社会ダーウィニスト加藤弘之の考えではなかったかと推測される。

まず、千足が提出する、「今の女」が「生存競争」のために「戦ふ」

た女」の問題だつたはずなのに、「赤ん坊」を喩えにするのでは答えになつていないだろう。しかも、「赤ん坊」の喩えでは、男女の別はないことになる。従つて、「併しどうして男とは違ふのでせう」と千足が反問するのは当然だろう。

その問に対して、「己」は、「男の方は理性が勝つてゐるのでせう」と答え、男は「社会に立つての利害関係は知つてゐる」「利己主義ばかりで推して行けば、自分の立場がなくなるといふことは知つてゐる」と「利害関係」を意識することによつて「利己主義」を抑制させる「理性」を男は備えていると捉える。つまり、「人間は利害関係丈でも本当に分かつてゐれば、むちやな事は出来ない」ことになる。もちろん、その裏には、「理性の勝つてゐない女は「むちやな事」をするという批判が含意されていることは言うまでもない。

「己」の意見に対して、千足は「なる程さうです」と認めたくさうで、「赤ん坊」と「女」、「利己主義」と「我慾」を結びつけ、「赤ん坊は赤い物に目を刺激されれば、火をでも攫む」ように、「女は我慾を張り通して、自分が破滅するのですね」と語る。しかし、これもまた、おかしな喩えで、「赤ん坊」が火を攫むのは「刺激」に対する反応という生物的行動に過ぎないにもかかわらず、「女」の「我慾」と同様なものと見なし、その結果、赤ん坊が火傷をするように、女も「破滅する」と言っているのである。もちろん、ここは、お豊の我がままな行動が精神の異常という「破滅」に至らせたことを千足が念頭において

いることは言うまでもない。

千足の意見を「そんな物でせう」と受けて、続いて「己」は、一旦「女」の問題から離れて、「無政府主義者でも、社会主義者でも、下の下までの人間を理性のある人間と同一に扱はうとしてゐるから間違つてゐるのです」「一般選挙権の問題でからがさうです」と社会・政治問題へと発展させ、「詰まりégaritéといふ思想が根本から間違つてゐるんですね」という平等思想の否定にまで至るのである。その後、「己」は、再び「女」の問題にもどり、「女だつて遠くが見えない為に、自分の破滅を招くやうな事をすれば、暴力で留めなくてはならないでせう」と暴力による抑止を肯定する意見を述べる。千足は、それを夫の妻への暴力という自分の問題に引きつけて、「わたくしも或る場合には妻をあんな物にしませんでしたらう。ああ、亡くなつた母も気の毒ですが、妻も実に気の毒です」と慨嘆し、二人の談義は終わる。

このように、二人の談義は、お豊の主張をもとに始められながら、そこから直接展開するのではなく、妻を「今の女学校を出た女」と「無政府主義者や社会主義者」と結びつけた千足の友人の話を媒介にして、「女」を「赤ん坊」と結びつけて「利己主義」の問題へと展開し、さらには、「赤ん坊」を「下の下までの人間」と結びつけ、「下の下までの人間」と「理性のある人間」とを同一に扱はうという意味で「無政府主義者」や「社会主義者」だけでなく、「一般選挙権の問題」をも否定

小説的結構を度外視しても、「己」の意見を組み入れたかったのではないかとさえ思われる。

あらかじめ断っておけば、本稿は、小説「蛇」を論じる意図のものではない。従って、問題の箇所を小説全体の中で新たに位置づけ直すという意図があるわけでもない。本稿は、小説「蛇」における千足と「己」の談義の根底にある発想をもとにして、鷗外と社会ダーウィニズムの関わりの一側面について考察しようとするものである。

二

問題の談義は、お豊の反道徳的主張をきっかけとして展開する。ただし、その筋道には屈曲と飛躍があると言わざるを得ないのである。

お豊の理由が「馬鹿らしくもあり、不思議にも思つてゐ」た千足は、友人の話を聞く機会を得る。その友人にも妻があり、「其妻が authority といふものを一切認めぬ奴」で「それでは親に済むまいとか、お上に済むまいとか、神様に済むまいとか、仏に済むまいとか、天帝に済むまいとか云はうとしても」聞かないというのである。この箇所は、世間的な規範を外れた言動をとる者を論ず時によくある言い方であり（「天帝」はともかくとしても）、お豊の言動も規範を外れていると言えるので、前とのつながりは見える。しかし、さらに、友人は、「どうも今の女学校を出た女は、皆無政府主義者や社会主義者を見たやう

な思想を持つてゐるやうだ」と語つたというのだが、ここに、すでに飛躍がある。友人の妻が日頃どのような言動をしているのかは語られていないが、夫の言うことを聞かないくらいのこと、比喩とは言え、「無政府主義者や社会主義者」と結びつけるのは、余りに突飛であるからである。

この友人の意見を聞いて、千足は「好く考へて見ると、わたしの妻などもオオソリチイは認めません」ということに思い至る。これは、既成道徳という「オオソリチイ」を否定するお豊の主張とつながっている。しかし、続いて語られる「今の女は丸で動物のやうに、生存競争の為には、あらゆるものと戦ふやうになつてゐるのではないでせうか」という千足の意見は、それまでの流れからは飛躍がある。お豊の既成道徳への反発に基づく主張や行動は、「生存競争」という本能のレベルで理解されるべき行為なのだろうか。また、「今の女」を当時の「新しい女」に置き換えてみても、彼女たちの意識的な行動を「生存競争」のレベルで捉えてよいものかどうか、疑問であろう。いずれにしても、ここで、いきなり「生存競争」ということばが出ることは違和感を覚えざるを得ないのである。

続いて、千足の「一体どうしてこんな風になつて来たのでせう」という問いかけに対して、「己」は、「打遣つて置けば、さうなるのです。赤ん坊は生れながらの egoiste ですからね」と答える。「生存競争」が「egoiste」の問題とつながることは理解できるが、「今の女学校を出

後の時代状況を踏まえて、「国家」の問題や当時の「社会」問題と作者鷗外とのつながりをめぐる論究が主流となっている。その主な要因は、穂積家の食事時の「嘉言善行」を話題にする慣習に対するお豊の反発の理由をもとに、千足と「己」が社会問題や政治問題をめぐって談義する箇所があるからである。

ところで、『鷗外全集』で二ページ余りの、この千足と「己」の談義の箇所であるが、何度読んでも、私には、「蛇」という小説全体からは浮き上がっているという印象が拭い去れない。その理由をいくつか挙げると、まず、談義のきっかけが、「嘉言善行」を話題にする慣習に対するお豊の反発の理由であるにもかかわらず、このお豊の主張に関して、この談義では一切言及されないこと、また、小説の中心は明らかに穂積家が抱えている問題であるにもかかわらず、この談義の箇所では、穂積家の内情と何ら関係のない「無政府主義者や社会主義者」の問題、「一般選挙」の問題が語られていること、さらに、「今の女」の問題、「利己主義」の問題は、お豊のあり方と関わるので話題となることは理解できるが、それでも、談義を通じてお豊の内面が問題にされることは一切なく（このことは「蛇」という小説全体にも言える）、専ら「女」「利己主義」一般の問題として話題にされていること、などである。要するに、この箇所は、穂積家の抱えている問題とは直接関わることのない政治問題や倫理問題（「利己主義」の問題）に関する「己」の意見（後述するように、千足が誘導しているという要因

も無視できない）が開陳されている箇所なのである。

もちろん、この箇所が、「蛇」という小説にとって不要だと言いたいわけではない。それどころか、現在に至るまで、「蛇」論の要となる問題の箇所と見なされているのである。例えば、大逆事件以後の状況と関連づけて「蛇」を論じること³に先鞭をつけた田中実の論では、「明治国家を支える理念の崩壊」と重なり合う「擬制化された」〈家〉の問題を、「どうも今の女学校を出た女は、皆無政府主義者や社会主義者を見たやうな思想を持つてゐる」という大逆事件以後の社会状況なかで捉えたのが、^{ロマンティック}観念小説としての作品「蛇」であると、問題の箇所の意味を重視した読みを示している。また、「穂積家」と「国家」が「隠喩関係」にあると捉え、「家庭／国家の変換式」で「蛇」を読み解こうとする大塚美保の論⁴では、問題の箇所について、「蛇」の〈モデル作者〉は、「己」の示す処方箋の無効を暴露することによって、逆に本質的な論点のありかを指し示している」として、それらの論点の具体的な追求は〈五条秀磨もの〉に継承されたと結論づけている。

これらの論考では、穂積家という特殊な「家」の事情を「国家」の水準で捉えること⁵によって、「国家」的問題に関する「己」の意見を、小説「蛇」の中に位置づけることを可能にしている。こうした見方は、「蛇」を時代状況と結びつける読みとして納得のいくものである。しかし、それでもなお、私は、この箇所が、小説全体から浮き上がっているという印象が拭い切れないのである。もしかしたら、作者鷗外は、

〈原著論文〉

森鷗外と社会ダーウィニズム

—小説「蛇」をもとにして—

丸川 浩

—

森鷗外の小説「蛇」(明治四四年(一九一一年)一月)は、東京からやって来たらしい理学博士である「己」の一人称で語られる小説である。

県の命令によつて宿を引き受けた、信州の旧家である穂積家に、たまに泊まり合わせた「己」は、穂積家の老番頭である清吉から穂積家の内情を聞く。清吉によると、穂積家の家内事情は、大略次のようなものである。

信州の旧家穂積家では、先代の主人の亡くなった後、清吉が家業を切盛りしている。先代の主人と妻の間には、千足という一人息子があり、千足は、地元の中学校を卒業した後、東京に出て、高等学校の受験に失敗して、結局、早稲田を卒業して帰ってくる。それ以来、千足は、家業を清吉に任せて、無気力な状態にいる。東京から帰ってきた翌年、千足は、同郡の旧家の娘お豊と結婚する。お豊は、美貌の持ち主で、

小さい頃から将来千足と結婚するものと周囲から見なされて育った。婚礼の翌朝、食事時の穂積家の慣習である嘉言善行の話を下を向いて聞いていたお豊は、誰よりも早く席を立つてしまう。次の日からは、用事にかこつけて遅れて食べに出るようになる。千足が、その理由を問うと、「あんな偽善の話は厭だ」と答える。そのことを聞いてから、千足の母である御隠居は、「詞少なに、遠慮勝ち」になり、「外の話のしたいのをも我慢する」ようになる。それ以来、穂積家は「沈黙の家」になったが、そういう状態が、御隠居の死ぬまで十四、五年間続く。御隠居の初七日に、仏壇を開けて、その中に大きな蛇がとぐろを巻いているのを見てから、お豊は精神に異常を来たしてしまふ。

「己」が穂積家に泊まり合わせたのは、御隠居の死から十三日後のことでお豊の精神異常の原因になった(と清吉は思っているらしい)蛇を退治して、翌朝、「己」は、お豊を東京から精神病の専門家を呼んで見てもらうように指示して、穂積家を去っていく。

蛇退治という小説らしい結構を持ち、「幻怪小説」(山崎國紀)¹⁾と捉える見方もあるように、ある種の無気味さも漂う小説である。また、穂積家の悲劇)の中心を、嫁と姑との不和(嫁が一方的に姑を拒絶しているように描かれている)とそれに適切に対処できない夫の無能力にあると捉えれば、「半日」のテーマを濾過し、そのエッセンスだけをとつて、再構成された作品(渋川驍)²⁾という見方も出てくる。しかし、現在、小説「蛇」については、大逆事件(明治四三(一九一〇)年)

第三十五号 平成二十六年

山陽女子短期大学紀要