

研究紀要

第 23 号

(目 次)

〈論 文〉

- 戦国大名北条氏の着到帳と軍隊構成 …………… 則 竹 雄 一 … 1
- Semantics of the Japanese Word “*Oboeru*”
Feature and Core Meaning Analyses …………… 原 田 淳 … (1)

〈教育実践報告〉

- 古典学習における敬語指導の一例
～『枕草子』「中納言参り給ひて」を使って～ …… 安 藤 裕 樹 … 29
- 韓国高校演劇交流ノート …………… 柳 本 博 … 37
- 高校物理徒然ノート …………… 北 原 武 道 … (13)
-

2009

獨協中学校・高等学校

戦国大名北条氏の着到帳と軍隊構成

則 竹 雄 一

はじめに

戦国大名北条氏は家臣に所領を宛行い、家臣は合戦の時には知行貫高に見合った軍役¹⁾「人数着到」を負担することになってきた。この軍役の内容、つまり負担人数や武装を具体的に示す史料として「着到帳」があり、北条氏の軍役分析の中心史料となってきたことは周知のことである。戦国大名の軍隊についての研究史は、別稿で課題などを指摘しておいた²⁾で、本稿では、「着到帳」の性格やそれに示される軍役の種類と武装などを改めて整理して、戦国大名北条氏の軍隊構成の特徴の一端を明らかにしたい。

従来「着到帳」は、「着到状」「着到定書」「着到書出」などと様々に呼ばれてきた。小和田哲男氏は、これらの史料を「着到状」とよび³⁾、これに対して佐脇栄智氏は、一般的な中世の着到状⁴⁾恩賞の証拠となった上申文書との混乱を避けるために「着到書出」と呼ぶことを提唱し⁵⁾（北条氏の文書は、家臣からの上申文書ではなく、大名の発給文書である）、『戦国遺文 後北条氏編』などの史料集では「着到定書」の文書名が使用されている。ところが、岡本八郎左衛門尉宛の北条家印判状では「此帳」と記載され（杉山博・下山治久

編『戦国遺文 後北条氏編』東京堂出版、一四九七号文書、以下戦一四九七のように略す）、池田孫左衛門尉宛の北条家印判状（戦二二五七）や小熊孫七郎宛の北条氏政印判状写（戦二五七二）では、「着到帳」と明記され、天正一三年に比定される四月五日付けの一連の北条氏政印判状でも「先帳」とある（『道祖土文書』戦二七九三など）。この点から当時の用語に従えば、一連の文書は、基本的には「着到帳」と表記するべきであると考えられるので、以下「着到帳」とする。但し、後掲の【史料1】などには、「書出」とあることから史料名として「着到書出」は誤りとは言えない。

1、着到帳の成立

【史料1】〈5〉道祖土函書助着到帳（北条家印判状「道祖土文書」戦一五六九、〈数字〉は表1の史料番号。以下同じ。）

改定着到之事、

廿五貫文 八林之内屋敷分

此着到

一本 鑓、二問々中柄、具足・皮笠

①

一本 指物持 同理、……………②・③

一騎 馬上、 具足・甲大立物・手蓋・面筋

以上三人

右着到、分国中何も等申付候、自今以後、此書出之処、聊も不可有相違候、於違背者、越度者可為如法度者也、仍如件、……………④

(元龜三)

壬申

(虎印)

正月九日

道祖土図書助殿

これは、「改定着到之事」からはじまる岩付衆道祖土図書助に発給された典型的な「着到帳」である。①部分には道祖土図書助の知行地と知行貫高が記載されている。道祖土氏は、武蔵国比企郡「八林内屋敷分」(埼玉県川島町)で二五貫文の知行を安堵されていた。この知行に応じた軍役が次の「此着到」として表される部分である。これには「一本 鎧」「一本 指物持」「一騎 馬上」の合計で「以上三人」というように、着到の人数と種類(②)と、「二間々中柄 具足・皮笠」というようにそれぞれの軍役負担者が携帯する詳細な武装内容(③)が記載される。最後に後書きが付され、多くの場合には規定に背いたときの罰則文言が書かれている(④)、というように四つの部分から成り立っている。現存の「着到帳」は三五通が確認されているが、それを一覧にしたのが表1である。その内容から次の四つの類型に分けられよう。

I型 ①・②・③の全ての項目の記載のあるもの(典型的な「着到帳」)

II型 ①・②の項目の記載のあるもの

III型 ②・③の項目の記載のあるもの

IV型 ②の項目記載のみであるが装備として指物だけは記載されるもの

典型的には①・②・③の記載を要件とするが、基本的な要件は②の記載があれば「着到帳」と言えようか。「着到帳」と呼ばれる文書は、必ずしも全ての事項が記載されるわけではないのである。一方、「着到人数」があるなど同様な記載がなされていても、その文書の文言などから知行宛行状や出陣命令書(陣触)などが見られるものもある(表1では参考文書として掲載した)。つまり、「着到帳」とは給人に対する本来的な「人数着到」=軍役を規定したり、その改定を伝えた文書であり、給人負担の軍役の一部に出陣命令が出されたとしても、それは文書の使用要件としては「着到帳」ではないと言える。

「着到帳」という文書形式が、いつ成立したのかは不明確である。戦国大名と家臣との主従関係は、家臣の軍役負担の確立として成立することは当然のことである。この前提には、それが家臣からの指図であろうと大名検地による掌握であろうとも、家臣の知行貫高の確定が必要である。北条氏の検地初見は永正三年と見られている^⑤。「着到帳」文書形式の成立は、初代の伊勢宗瑞の永正年間に遡るとも推定されるが、現存史料での「着到帳」の初見は、弘治二年

の(1)伊波大学助・修理亮着到帳(北条家印判状写)相州文書所
収文書[戦五〇一八]である。

【史料2】(1)伊波大学助・修理亮着到帳

伊波知行之書立

百九拾壹貫五百文 富田

九拾壹貫六百文 生沢

七拾壹貫文 宮分

四拾九貫六百卅二文 杉崎分

卅九貫百文 千津島之内
三浦分

以上四百四拾貳貫八百卅二文

此人数

廿八人 此内六騎
馬乗 大学

廿八人 同 修理

以上五十六人 此内十二騎馬衆

右、人衆之嗜、如此可致、毎陣兩人互相改、嚴密ニ可申付、少人衆
不定、又者武具以下嗜至于無之者、其者を払、後年ニ者一人ニ可申
付者也、仍如件、
③

弘治 二年 辰丙 (虎印)

三月八日

伊波大学助殿

同修理亮殿



この「着到帳」は、「伊波知行之書立」ではじまり、富田一九一貫五〇〇文など合計で四四二貫八三二文の知行地が記載された後に、「此人数」として知行貫高に対する軍役五六人の負担が命じられている。「着到帳」の要件である知行貫高とそれに対応する着到人数が示される初見文書なのである。しかし、のちの典型的な「着到帳」と考えられる文書とは相違する点がいくつか見られる。着到内容を示す場合の「着到帳」が、ふつう「此着到」文言の記載に対して、「此人数」となっているように文言の統一が見られない。しかし、北条氏は『北条氏所領役帳』などによれば、軍役について「人数着到」と表記しているので、これは「人数着到」の着到を省略した表記と見なせば同じとなるか。一番の相違は「人数」の具体的な内容部分である。その内容は、伊波大学助と修理亮が負担する人数それぞれ二八人のうち「此内六騎馬乗」とあるのみで、その他の鎧や弓や鉄炮といった構成員の種類や具体的な装備の指示は記載されていないのである。つまり、前述の分類によれば類型Ⅱに当たるが、軍役内容の②においては不十分なのである。のちには武装内容の指示が詳細化するのに比して大変に簡単であることは、弘治年間段階において、「着到帳」の定型化のみならず軍隊編成が十分に進められていない状況を示していると言えるのではないだろうか。一方、「馬乗」だけは人数指定されていることから、当時の北条氏の関心ももっぱら「馬乗」＝騎馬兵であったことを示していよう。

合計 人数	大小 旗持	指 物持	書 持	歩鉄 炮持	鍵・ 長柄	持鍵 手鍵	馬 上	自 身	歩 者	その他	着 到 配 列	武 具 記 載	罪 科 文 言	戦 国 遺 文
56							12			44 不明		×	△	506
2					1			1				○	○	956
7	1	1			2			1	2			○	○	1497
8					4					4 歩侍		○	○	1570
36	3	1	1	2	17		7	1	4			○	○	1570
3		1			1		1				※	○	○	1569
2					1		1					○	○	1571
2					1		1					○	○	1577
5	1	1			1		1		1			○	○	1654
1								1				知行安堵状		2147
3		1			1		1					○	×	2252
2					1		1					○	×	2253
3		1			1		1					○	×	2254
2					1		1					○	×	2255
4	1	1			1		1					○	×	2256
26	2	1	1	1	12		6		3					2258
28					10		14			4 弓持		○	○	2258
2				2										2259
4		1			1			1	1		※	○	×	2259
29	2		2	2	19		1			3 手振				2316
52	4		11	1	14		22					指物	×	2316
58			8	10	30		10							2348
3	1				1		1					×	○	2348
20			3	3	10				4			動員令		2441
100	10	2	10	10	38	2	18	2		8 手明	※	指物	×	2500
40	4	1	4	4	15	1		1		3 手明	※	指物	×	2501
4				1	1	1		1			※	指物	×	2503
3					2			1			※	指物	×	2504
3					2			1			※	指物	×	2505
21	2		3	3	8	1	3	1			※	指物	×	2509
3		1			1		1					○	○	2571
3		1			1			1				着到検査		2793
2					1			1				着到検査		2794
2					1			1				着到検査		2795
2					1			1				着到検査		2796
4	1	1			1			1				着到検査		2797
126				20			106					知行安堵状		3176
20	1	1	2	2	5	2	2	1	4			○	○	補 111
1										1 鍵歩		○	×	3228
2					1			1				○	△	4762
300	24	17	26	33	89	16	41	19	21	7 乗替 8 鍵歩侍		○	×	3229
5	1			1	2		1					×	×	3312
20				20										3313
10	1		1	1	6		1				※	×	△	3313
27	2			20			5				※	○	○	3405
12	1				4		1	1		5 手明		出陣命令		3422
3												知行宛行状		3509
1				1								知行宛行状		3546
70				30	20	20				(足軽衆)		×	×	3547
4	1				1		1			1 手振		×	×	3583
41	1			10	15		5			10 手明		出陣命令		3607
30	2	1	2	2	10	2	5	1	5			○	×	3830
?	4	1	2	3	25						※	○	後欠	3831

表1 北条氏「着到帳」一覧

	類型	知行人	年月日	発給者	書出文言	知行貫高	着到文言
1	Ⅱ	伊波大学助・修理亮	弘治2年3月8日	虎	伊波知行之書立	442,832	此人数
2	Ⅰ	来住野大炊助	永祿9年6月21日	氏照	知行之辻	11,544	
3	Ⅰ	岡本八郎左衛門尉 岡本寄子衆	元龜2年7月28日	虎	着到定	59,000 29,600	此着到
4	Ⅰ	宮城四郎兵衛尉	元龜3年1月9日	虎	改定着到之事	284,400	此着到
5	Ⅰ	道祖土岡書助	元龜3年1月9日	虎	改定着到之事	25,000	此着到
6	Ⅰ	鈴木雅楽助	元龜3年1月9日	虎	改定着到之事	8,150	此着到
7	Ⅰ	市野善次郎	元龜3年①月10日	氏光	改定着到之事	10,000	此着到
8	Ⅰ	植松右京亮	天正1年7月9日	氏光	改定着到之事	40,150	此着到
参1	参	金井源左衛門尉	天正8年3月6日	氏邦	知行方	14,000	
9	Ⅲ	道祖土岡書助	天正9年7月8日	源五郎	改定着到之事	×	
10	Ⅲ	金子中務丞	天正9年7月8日	源五郎	改定着到之事	×	
11	Ⅲ	金子越前守	天正9年7月9日	源五郎	改定着到之事	×	
12	Ⅲ	鈴木雅楽助	天正9年7月9日	源五郎	改定着到之事	×	
13	Ⅲ	内山弥右衛門尉	天正9年7月9日	源五郎	改定着到之事	×	
14	Ⅰ	池田孫左衛門 池田一騎合侍 池田歩鉄炮侍	天正9年7月24日	虎		191,600 177,500 20,000	此着到 此着到
15	Ⅰ	大曾根飛驒守	天正9年7月28日	氏光		27,200	此着到
16	Ⅳ	秩父孫次郎 秩父同心衆 秩父着到之外嗜	天正10年2月25日	氏邦	(前欠)	×	
17	Ⅱ	座間	天正10年6月12日	氏光		25,200	此着到
参2	参	倉賀野淡路守	天正10年11月5日	虎	(小諸当番)		
18	Ⅳ	両後閑	天正11年2月28日	虎	着到	×	
19	Ⅳ	和田左衛門尉	天正11年2月28日	虎	着到	×	
20	Ⅳ	下主税助	天正11年3月2日	虎	定	×	
21	Ⅳ	佐藤助丞	天正11年3月2日	虎	定	×	
22	Ⅳ	小瀧豊後守	天正11年3月2日	虎	定	×	
23	Ⅳ	一宮新太郎	天正11年3月5日	虎	着到之事	×	
24	Ⅰ	小熊孫七郎	天正11年9月16日	氏政	改定着到	18,500	此着到
参3	参	道祖土岡書助	(天正13)年4月5日	氏政	来調儀		先着到
参4	参	金子中務丞	(天正13)年4月5日	氏政	来調儀		先着到
参5	参	鈴木雅楽助	(天正13)年4月5日	氏政	来調儀		先着到
参6	参	藤波与五右衛門尉	(天正13)年4月5日	氏政	来調儀		先着到
参7	参	内田兵部丞	(天正13)年4月5日	氏政	来調儀		先着到
参8	参	清水太郎左衛門	天正15年9月9日	氏直			
25	Ⅲ	原大藏丞	(天正15)年11月27日	氏政	定	×	
26	Ⅲ	円城寺外記	天正15年12月7日	氏政 _力	定	×	
27	Ⅲ	青柳四郎右衛門	天正15年12月7日	氏政 _力	定	×	
28	Ⅲ	井田(因幡守)衆	天正15年12月9日	氏政	今度書上之以辻書付候着到	×	此着到
29	Ⅱ	吉田新左衛門 吉田鉄炮衆	天正16年5月7日	猪俣邦憲	書立	50,000 100,000	此着到
30	Ⅱ	吉田新左衛門	天正16年5月7日	猪俣邦憲	知行方	100,000	此着到
31	Ⅰ	小曾戸丹後守	天正16年12月20日	氏忠	書出	200,000	此着到
参9	参	高瀬紀伊守	天正17年2月17日	氏忠	着到	×	
参10	参	山口若狭守	天正17年10月3日	松田憲秀	給所定事	25,000	
参11	参	比木藤四郎	天正17年11月26日	氏房		9,000	(着到)
32	Ⅱ	吉田和泉守	天正17年11月28日	猪俣邦憲	知行方	100,000	此着到
33	Ⅱ	香下源左衛門尉	天正17年12月22日	氏邦	知行方	45,800	(着到)
参12	参	阿久沢能登守	天正18年1月6日	氏直			
34	Ⅲ	富岡氏	年月日未詳	虎 _力	定	×	
35	Ⅰ	板部岡能登守	年月日未詳	虎 _力		423,000	此着到

【史料3】(2) 来住野大炊助着到帳(北条氏照印判状写「武州文書所収文書」戦九五六)

十壹貫五百四十四文

知行之辻

……①

貳人 上下

鍔 壹本長柄

……②

大立物

以上改而被仰付条々、

一、竹鍔御法度之事、付、はくおさる鍔御法度之事、

一、二重して策紙可致之、長さ可為六寸七寸事、

一、鍔持歩者にかわ笠きすへき事、

一、道具廿より内之者ニ為持間敷事、

一、無立物甲、雖軍法ニ候、由井衆不立者も有之、

見合ニ打而可被捨、於来秋可致大立物事、

右、着到知行役候処、毎陣令不足候、無是非候、来秋不足之儀ニ有

之者、知行を可被召上、御断度々重上、於来秋被指置間敷者也、

仍如件、

……④

(永禄九) (如意成就) 朱印

寅

六月廿一日

来住野大炊助殿

これは武蔵国滝山城主(八王子市)である北条氏照が、家臣来住野大炊助に発給した「着到帳」である。支城主発給史料として初見

となり、支城主も家臣への「着到帳」を発給することがわかる。具体的な知行地名は記載されないが、「知行之辻」⇨合計知行貫高として一一貫五四四文に対して、来住野氏は、「鍔 壹本長柄」と「大立物」と表記される合計一人の軍役を負担した。定型化しないものの知行貫高と軍役内容が示される「着到帳」と言つてよい史料である(類型Iに分類されるが、まだ定型化していないということ)。

北条氏の「着到帳」などの史料では、「鍔」というように武器の名称で携帯する武器だけでなく、その武器を持つ兵士も同時に表している場合が多い。「鍔」は、この史料では「鍔持歩者」と表記される鍔兵で、長柄を持つ兵士であった。「大立物」は、甲の裝飾物であり、この場合は軍役負担本人の来住野氏を指していると考えられる。「大立物」で兵士自身を指し示す事例は、他にはないが、「鍔」と同じ表記方法を採用したと考えられる。この「着到帳」で注目されるのは、五ヶ条にわたる装備に関する規定が別に付されていることである。【史料1】のように定型化された「着到帳」では、軍役人数の下に武装の規定がある場合が一般的であるが、この「着到帳」では、独立して箇条書きで書かれているのである。

五ヶ条の内、四ヶ条目までは「鍔」への規定である。竹を柄とし、箔を押ししていない鍔を禁止し、鍔には、鍔印として長さ六、七寸の二重の策紙を付けることが命じられている。また、鍔兵の装備に皮笠の着用が必要で、二〇歳未満の兵士は認めないとしている。最後の箇条は、軍役負担者本人に関する規定である。「無立物」の甲の着用を「軍法」として禁止しているのも関わらず、来住野氏を含む

由井衆には遵守しないものがあるので処罰と共に、来秋からは「大立物」の着用を厳命している。「大立物」は、立物の中で大きいものを指すと考えられ、他の「着到帳」から「大立物」を着用する兵士は、騎馬であることから、来住野氏も騎馬兵であったと考えられる。後書きでは軍役の不足を厳しく禁止し、違反者は知行を召上げとすることを命じている。

では【史料1】のような典型的な「着到帳」が成立するのはいつであろうか。この形式を示すのは、元龜二年七月二十八日付けの〈3〉岡本八郎左衛門尉着到帳（北条家印判状写「岡本文書」戦一四九七）である。「着到定」にはじまり相州東郡吉岡五九貫文の知行地に対して、「此着到」として軍役負担者七人の内訳を記載する。それぞれの軍役負担者には、「具足・皮笠」といった装備の詳細が命じられているように、典型的な「着到帳」の様式を示す初見文書である（類型I）。内容についての検討は別稿で行ったので詳細は譲るが、岡本自身の軍役負担だけでなく、付属する寄子衆の負担構成が記載されるため、三ヶ条にわたる寄子衆に対する規定や、他の「着到帳」にはない各軍役負担者の名前が記載される点は岡本着到帳独自の特徴である。弘治二年（一五五六）の伊波着到帳〈1〉と永祿九年（一五六五）の来住野着到帳〈2〉は、散発的であるのに対して、元龜二年（一五七二）〜天正元年（一五七三）にかけては、岡本着到帳〈3〉も含めて植松着到帳〈8〉まで六通の着到帳がまとまって現存して、この時期が「着到帳」発給の一つ画期となっている。岡本着到帳と他の「着到帳」の相違は、書出文言が「改定着到之事」

ではなく、岡本着到帳は「着到定」と改定でないと思われる点であり、典型的着到帳の成立が岡本着到帳の時期と推定されるように見える。しかし、後書きには「改而着到如此相定候、武具等致様、委細ニ書記畢」とあり、武具などの詳細を書き記したことは、岡本着到帳においても「改而着到」とあるように最初に定められた「着到帳」ではなかったと考えられる。ここでの改定内容が武具内容を委細に記すことであれば、弘治二年の伊波着到帳とは明確に相違し、これ以降に「着到帳」で各軍役負担ごとに武装の詳細規定がされる最初のものであることから、「着到帳」が知行貫高・着到人数・武装内容を記載する定型化するの、来住野着到帳の発給から岡本着到帳の発給までの永祿年間から元龜二年の間と言うことになる。

2、着到帳の改定と一斉発給

前述の岡本着到帳〈3〉にも「改而着到」とあったように、着到内容は固定的ではなく改定される。このことは【史料1】の道祖土着到帳〈5〉が「改定着到之事」からはじまることが端的に示している。この〈5〉をはじめとして、〈4〉宮城四郎兵衛尉着到帳（北条家印判状「豊島宮城文書」戦一五七〇）、〈6〉鈴木雅楽助着到帳（北条家印判状写「武州文書所収文書」戦一五七一）など元龜三年正月九日付けの「着到帳」の三通は、すべて「改定着到之事」ではじまり知行地を書き上げ、「此着到」として軍役負担と装備内容を記した典型的な「着到帳」である。この三人とも岩付衆に属する給

人であり、発給の日付が同一であることから、岩付衆全体に一斉に行われた改定であったと推定される。⁷⁾ところが、後書きには

「分国中何も等申付候」とある記載に注目すれば、岩付衆に限定されるものではなく、「分国中」＝北条領国全体での改定であったことが考えられる。この点は大机城主北条氏光の発給した同年の市野善次郎着到帳が、「改定着到之事」から始まり、小机衆でも改定が実施されていることが傍証となろう。

その後、天正九年七月にも再び岩付衆に一斉に着到帳が発給されている。

【史料4】〈9〉道祖土図書助着到帳（太田源五郎印判状「道祖土文書」戦二三五二）

改定着到之事

一本 指物、四方竪六尺横四尺、持手具足・皮笠、金銀之間紋可出、皮笠何も同前、

一本 鍔、二間々中柄、金銀之間相当ニ可推、持手具足・皮笠

一騎 馬上、具足・甲大立物、金銀何ニ而も可推、手蓋、

已上三人

右、前々之着到之内、少々相改定置者也、一々致披見、毛頭無相違可致之候、大途堅被仰付間、猶以不可致相違候、火急ニ用意、來廿日を切而出来專一候、仍如件、

（天正九）
辛巳

七月九日

（印文未詳）

道祖土図書助殿

この〈9〉をはじめとして、〈10〉金子中務丞着到帳、〈11〉金子越前守着到帳、〈12〉鈴木雅楽助着到帳、〈13〉内山弥右衛門尉着到帳の五通は、すべて岩付衆に属する給人への「着到帳」で、北条氏政の子で岩付城主太田氏を継承した太田源五郎の発給文書である。⁸⁾最初に「改定着到之事」とあり、軍役人数と装備を記載するが、

【史料1】〈4〉のような典型的な「着到帳」と大きく相違するのは知行貫高を記載しないことである（類型Ⅲの事例である）。知行貫高が記載されないのは、この改定が武装に関わることであったからであり、知行貫高が変化したわけではなかったからである。後書きには「前々之着到之内、少々相改定置者也」とあるように、「前々着到」＝元龜三年着到帳を改定したのである。改定内容は、元龜三年着到帳との比較を行うと、指物持の指物が、「四方竪六尺・横四尺」と大きさが規定され、指物持に限らず「鍔」「馬上」などの武器に「金銀之間紋可出」と金銀の箔押しが規定されたことである。

【史料5】北条氏政印判状（「道祖土文書」戦二七九三）

来調儀、別而諸軍之支度下知之間、前々着到之辻、弥可致覚悟条々、

一、指物四方、

一、鍔、金銀何を成共、箔可推直事、

一、一騎、自身之仕立、馬鎧等迄、綺麗美麗ニ可致之、諸武具委細、先着到ニ載之事、

右、先帳ニ一々雖有之、猶改而申出候、皮笠・立物・具足類之物をハ、悉修復奇麗ニ致立、小旗類見苦敷をハ、何をモ新可仕立、出来之日限、五月五日を可限者也、仍如件、

(天正十三)

四月五日

(有効朱印)

道祖土図書助殿

これは天正一三年四月五日付けで岩付衆に一齐に発給された北条氏政印判状である。武装の規定があり、一見すると「着到帳」のように見えるが、着到内容を規定した文書ではなく、「来調儀」として五月五日までの出陣を命じた文書である。武装規定が詳細に規定されるのではなく、「諸武具委細、先着到ニ載之事」や「先帳ニ一々雖有之」とあるように武装の詳細は、「先帳」に天正九年着到帳にあることと同様の支度を命じられた。つまり武装内容は改定されたものではないのである。出陣に際して綺麗な支度が強調されること特徴であり、先帳が基本となり仕立について規則の遵守が命じられているのである。

その他【史料4・5】と同じように知行貫高が記載されない別の

一連の着到帳が見られる。

【史料6】〈20〉下主税助着到帳（北条家印判状「武井所蔵文書」戦二五〇三）

定

一騎 自身 指物四方

一挺 鉄炮放 指物

一本 持鍔

一丁 長柄

以上四人

右、従前々之知行無相違相拘来、着到此分定置所也、従来調儀相嗜可為肝要候、依武辺之稼可引立候、仍如件、

天正十一年 未癸 三月二日

(虎朱印)

下主税助殿

この〈20〉をはじめとして、〈18〉両後閑着到帳、〈19〉和田左衛門尉着到帳、〈21〉佐藤助丞着到帳、〈22〉小瀧豊後守着到帳、〈23〉一宮新太郎着到帳は、天正一一年の二月から三月にかけて発給され、一連のものと考えられる「着到帳」である。知行貫高がなく、また「指物」の規定を除いて装備内容の記載がない点特徴である（類型IV）。和田左衛門尉に対しては、「着到帳」発給の二ヶ月

前の天正一一年正月九日に出された北条氏直判物で「永禄十二年己巳武田信玄以証文、于今拘来候倉賀野治部少輔分、弥無相違可有知行、殊更軍役之儀、知行相当ニ嚴重ニ可被勤仕候」とあり（鈴木文書「戦二四八二」）、また、後閑刑部少輔宛の天正一一年正月一日付け北条氏直書状では「武田家以来被拘来置候後閑之内五百貫文、無異儀進置候、軍役等嚴重之儀專一候」（後閑文書「戦二四八三」）と、別の文書で知行地の安堵が行われている。これを受けて「着到帳」が発給され具体的な着到人数が規定されたと考えられるのである。国衆は知行貫高がなく軍役人数を規定したとする理解もあるがこれは誤りであろう。⁹⁾【史料6】下主税助宛でも従来の知行地の安堵に対する着到の決定が示されていることから、上州の北条領国化に際して在地武士の急速な編成の中で、まずは知行貫高の掌握を優先して「着到人数」の確定が行われたのである。知行地の安堵が、武田氏発給の証文の指出で済ませ、検地による貫高掌握を行わないのは緊急性に因るのである。これらの「着到帳」は、すべて上野国の武士に対するものであることから、天正一〇年の本能寺の変で織田領国が崩壊して、上州に北条氏の支配が及び、軍役整備が行われた際の「着到帳」であると言えるのである。つまり、改定の「着到帳」でないにも関わらず、知行貫高が記載されないのは、このような特殊な理由であると考えられ、本来「着到帳」が知行貫高と人数着到の両記載を原則とすることは変わらないのである。

以上のような事例には、「着到帳」の発給年と地域に注目すると、残存数がすくない史料にもかかわらず偏りが見られる。元龜三年の

武藏国岩付領（三通）、天正九年の武藏国岩付領（五通）、天正一一年の上野国（六通）、天正一五年の下総国作倉領（四通）の事例などである。

元龜三年は北条氏康が病死した翌年に当たる。氏康は元龜元年夏から病に倒れ、一旦は回復したものの元龜二年一〇月三日に五七歳で没した。すでに、永禄二年一二月に北条氏の家督は氏政に譲ったが、氏康がその死まで政治に関与していたことが知られ、この年は実質的な代替わりであったと言えるのである。¹⁰⁾元龜三年から天正元年にかけての岩付衆・小机衆に対する着到帳の改定一斉発給は、当主代替わりに合わせたものであった。

岩付領は、城主太田氏資が永禄一〇年の戦死以降に北条氏が接收して、玉繩城主北条氏繁・氏舜が城代として天正七年頃まで岩付領支配を行い、遅くとも天正五年までに太田氏資の娘少少将を室とした北条氏政の三男源五郎が岩付城に入城したとされている。¹¹⁾また、源五郎は天正八年八月の北条当主の氏政から氏直への代替わりに軌を一にして支城主化を果たしたとされているが、源五郎の岩付領支配の本格化とすれば、天正九年の一連の「着到帳」の発給は、これに合わせたものであると言えよう。しかし、後書きには「前々之着到之内、少々相改定置者也、可致披見、毛頭無相違可致之、大途堅被仰付間、猶以不可致相違候、火急ニ用意、来廿を切而出来専一ニ候」とある。「大途」は北条当主の命令とあることから岩付衆独自の改定と言うよりも、ここでも元龜三年と同じように北条領国全体に関わる改定であったと考えられる。天正九年も北条五代当主の氏

直の家督相続の翌年にあたるからである。天正八年八月一九日に四代当主氏政は隠居して、嫡男氏直が継承した。つまり、天正九年も当主代替わりに伴う軍役改定であった。氏直が代替わり政策として、天正九年八月一〇月にかけて代替検地に代わって段銭増徴策を実施していることは有名である。¹⁷⁾「先年無検地郷村、就 御代替、当年雖可被改候、其以来被打置。只今事六ヶ敷間、以段銭増分被仰付候」というもので（「清水文書」戦二二六一など）、本来北条氏は代替わりに際して広域検地を実施してきたが、天正九年は段銭増徴で代替する政策を実施したのであった。天正一一年は、武田氏の滅亡そして本能寺の変に伴う織田領国の崩壊がおこり、上野国が北条領国化した天正一〇年の翌年である。¹⁸⁾天正一五年は、同一三年五月七日に作倉城主千葉邦胤が死亡して北条氏が作倉領を接收し、天正一五年からは北条氏政の支配が開始された年である。¹⁹⁾このように見ると「着到帳」の発給は、当主の代替わりや新しい地域の領国化に発給される事例に集中しうることがわかる。

池田孫左衛門尉着到帳^へ14[）]では、「右、着到帳、從御隠居被渡下候間、相写遣候、自今以後弥入精、聊無相違様、肝要候」と記載される。これは天正九年七月二四日付けの「着到帳」であるので、「御隠居」とは家督を譲った氏政を指し、「着到帳」を下されたのは家督継承した氏直ということなる。この家印である虎印を押した印判状の発給主体は氏直であり、前当主から引き継いだ「着到帳」の写しを池田孫左衛門尉に下すことで、厳密な着到の実施を改めて命じたのである。同年七月二八日付けの大曾根飛驒守着到帳^へ15[）]

（北条氏光印判状写「大曾根文書」戦二二五九）の後書き「以前之着到被改而遣候、自今以後厳密可務之候」も同様な状況を示していると理解できよう。文面から見れば、その理由は不明ながら以前の「着到帳」を改めて遣わした事例である。しかし、発給年から考えればそれは^へ14[）]と同じように、代替わりに際しての「着到帳」の再交付と言えるのである。これは、代替わりに際して家督継承者と家臣との主従関係の再確認が行われたことを示している。前述のように天正九年では岩付領内知行人に一斉に「着到帳」が発給されている。少ないながらも武装内容の変更が規定されているのであるが、¹⁴⁾・¹⁵⁾の事例は、以前の帳簿そのものの写しであり、内容の変更があったわけではない。つまり、代替わりに伴う「着到帳」の再交付は、大名と家臣との主従関係が知行給与と軍役負担との関係で成り立つことを考えれば、その関係の再確認の意味を持ち、また、「着到帳」が新当主に引き継がれ、新当主から下されることで、当主継承を家臣に示すことでもあったと言えよう。これにより家臣との関係は新当主との関係に移行することになり、その内容が変化なくとも再交付されたのである。

代替わりにより当主から新当主に引き継がれる帳簿は、当主に手元に置かれる御前帳と呼ばれ、「着到帳」も御前帳の一つであった。これはすでに別稿で指摘したことがあるが、²⁰⁾それを示す史料が次の内田孫四郎宛の北条家裁許印判状である。

【史料7】北条家裁許印判状写（「屋代典憲氏所蔵古文書之写」戦

内田孫四郎二騎之知行を拘置、一騎之致走廻由、風間同心渡辺新三、雖捧訴状、糾明之上、御前帳之矢数、孫四郎拘置処、無相違候、新三申処無之候、依仰状如件、

天正五年^丁二月十一日

評定衆

下総守

康信(花押)

内田孫四郎殿

風間の同心渡辺新三は、内田孫四郎が軍役で二騎を負担しなければならぬ知行地を持っているのも関わらず、軍役を一騎しか務めていないと不正を訴えたのである。これに対して北条氏は、手元の「御前帳」を根拠に糾明を行い、孫四郎の知行地と軍役の対応は相違ないとして、渡辺の訴えを退けた。裁許の根拠としての「御前帳之矢数」とは、御前帳に記載される着到人数¹¹軍役のことであろう。知行と軍役の対応関係が争点となっており、「御前帳」には矢数¹²軍役とその根拠となる知行貫高があったと考えられるのである。知行貫高と着到人数が同時に記載される帳簿とは、「着到帳」のことであったと考えられ、「着到帳」は「御前帳」の一つであったのである。

3、着到帳の罪科文言と軍法

「着到帳」に記載された着到人数や武具規定の遵守は、大名軍隊の編成にとって欠くべからざるものであることは言うまでもない。「着到帳」には遵守のために違反者に対する罰則規定が記されている。罰則規定の記載される「着到帳」を列挙すると以下の通りである。

- 〈1〉伊波着到帳「右、人衆之嗜、如此可致、毎陣兩人互相改、嚴密ニ可申付、少人衆不定、又者武具以下嗜至于無之者、其身を払、後年ニ者一人ニ可申付者也」
- 〈2〉来住野着到帳「右、着到知行役候処、毎陣令不足候、無是非候、来秋不足之儀ニ有之者、知行を可被召上、御断度々重上、於来秋被指置間敷者也」
- 〈3〉岡本着到帳「各少も無相違可致之候、抑軍法者、国家安危所也、背法度付而者、随罪科軽重、無用捨可被申出条、兼而無誤様ニ覚悟専肝候」
- 〈5〉道祖土着到帳「右着到、分国中何も等申付候、自今以後、此書出之処、聊も不可有相違候、於違背者、越度者可為如法度者也」
- 〈7〉市野着到帳「為軍法之間、一騎一人於不足者、知行可被召放候」
- 〈8〉植松着到帳「為軍法間、就無沙汰者、可被召放知行者也」
- 〈14〉池田着到帳「着到之内、一騎一人令不足儀有之者、分明ニ其

断可披露、着到之品々委細ニ見届、猶以無相違様、可走廻候
如此定上、令無沙汰者、可処嚴科者也」

〔17〕座間着到帳「御着到之内、一騎一人茂□不足者、必々知行を
可被召上之条如件」

〔24〕小熊着到帳「於軍法聊も至于背法度者、可処嚴科候」

〔31〕小曾戸着到帳「合廿七人之着到、無不足可被走廻、若就無沙
汰者、可処越度」

伊波着到帳では、「人衆」Ⅱ着到人数の不足や武具の不足に対し
ては、違反したものを退けて伊波大学助と修理亮のどちらか一人に
軍役を任せることを指示するという、個別的な事情を反映した措置
が採られている。一般的には着到知行役の不足が問題とされている。
不足の際は、「嚴科」「越度」とその内容が明確でない場合があるが、
そのほとんどは知行の「召放」Ⅱ没収を規定している。給人には一
騎一人の不足もないこと、「着到之品々」をしっかりそろえること
が要求され、このことは「軍法」とされたのであり、軍法の遵守は
「国家安危所」として嚴重な命令として給人に命じられたのである。
特に武装規定の厳守は、天正年間以降に強調されることになり、武
装規定のみが記載された文書が発給されることになった。これは
「着到帳」とは別に独立した文書となり「軍法」と呼ばれた。

【史料8】北条氏邦印判状（「山口文書」戦一八五七）

軍法之事、

一、差物四方地黒、いつれもあたら敷可致之事、

一、立物、可為金銀事、

一、弓かつきまで、走あて、皮笠させへし、御陣へわらへ一円召
連間敷事、

一、手かい、如定可致之事、

一、たて、長さ二尺五寸、ひろさ七寸、あつさ五分のたて、一まい
つゝこしらへ、もたせへき事、

一、差物、さほにまき候事、堅致間敷候、はつす度ニかわこへ可入
はをりをも、平せい きさるやうに、たしなみさせへき事、

以上

右、七夕以前出来させ、可懸御目者也、仍如件、

（天正四）

（虎朱印）

子六月十三日

山口雅楽助殿

【史料9】北条家印判状（「川匂神社文書」戦三八〇一）

一、小旗・指物以下古をは皆可致直事、

一、やり之箔可推直、并して新致之、やりいかにも能ミかくへし、

一、うちわ為損をハ皆致直、箔可推直事、

一、諸武具何も無不足、如定遺念、無見苦敷様ニ、如何様ニもけ
つこうニ可致立、取分立物之金銀、少も無古光様ニ可致之事、

一、七夕を傍尔出来候様ニ諸事を指置、無由断可致之事、

一、わらわへケ間敷者、先段如下知令停止事、

右、先段申出着到帳を披、こまかに見届可致之、当年之弓矢当方は是非候処ニ、例式之様ニ致覚悟、致無着候者、可為重科者也、仍如件、

(年未詳)

(虎朱印)

六月十一日

二見

同神

【史料8】は「軍法之事」ではじまる鉢形城主北条氏邦の印判状である。規定内容は①指物四方の色(黒)、②山口自身の立物を金銀で飾ること、③弓担ぎに走当・皮笠の装備、④手蓋の付けること、⑤桶の大きさ、⑥指物を竿に巻くことを禁止して革籠への仕舞うこと、など装備に関する大きさや色といった規定と普段の管理規定であった。戦時における所持のみならず、常に「あたり敷」見えるように管理保管することが強調されている点が注目されよう。ここで「軍法」とは人数には全く触れておらず、もっぱら武装の詳細な規定を指している。【史料9】も同様に武装規定が記され、新しく見えるように普段の手入れを強調している。一条目は「小旗・指物」は、おそらく古くなってきて破れたり、補散れたりした場合に直すことを命じている。二条目では鍔の柄に推してある箔の直しと、鍔そのものの磨きを命じている。三条目では団扇の破損を修理して箔

の推し直しを命じている。四条目では武器の不足なきように注意すると共に、特に給人自身の「立物」の金銀の手入れを強調している。¹⁶⁾ 小熊孫七郎着到帳(24)の後書きには「右之着到、近年雖有如来候、猶改而此節申付候、於軍法聊も至于背法度者、可処嚴科候、能々着到帳を朝夕見分、寸分傍尔無相違様ニ可致之候」とあり、「着到帳」を手元において朝夕の見分により装備の厳密な整えを命じている。【史料9】でも「先段申出着到帳を披、こまかに見届可致之」と記載され、「着到帳」が軍役を規定した事だけでなく、普段からの武器の整えと管理において機能した文書であったことがわかる。この命令は罪科文言と罪科規定によって厳しく命じられたが、「軍法」を遵守させるために北条氏は、定期的に軍勢改めを実施したのである。【史料8】には「七夕以前出来させ、可懸御目者也」と規定された武器の整備状況を七夕以前に北条氏邦に見せるとしているし、【史料9】では「七夕を傍尔ニ諸事を指置、無由断可致之事」と、大名への見分は明記されていないが、「七夕」には他のものもろの事を差し置いて武器の整備を油断なく行うことが命じられている。これは【史料8】から見れば、自己管理命令という意味だけでなく、北条氏の見分に対応したものと考えられるのである。また、天正四年一〇月二一日付け北条氏邦印判状(「持田文書」戦一八七八)では、荒川衆に対して「道具之事」として武装を命じた文書に、「諸道具申付候事、当意之儀ニ無之候、永代之正月・七月毎年可改事」と、「諸道具」は武装の改めが毎年正月と七月に行われていたことがわかる。武器改めは、北条氏の手元になる御前帳としての

「着到帳」を見ながら武具規定の確認を行ったと推定されるのである。

4、軍役構成と武装内容

次に軍役の種類ごとに武装の特徴を整理しておこう。¹⁷⁾ 着到帳で武装の記載があるもの一覧にしたのが表2である。

①大小旗持：集団の標識となる旗の持ち手であり、武装としては「具足・皮笠（かぶり物）」の着用が命じられている。「大小旗持」・「小旗持」・「小旗」・「大旗」と表記されるがその相違は明確ではない。「小旗」の大きさは縦一丈四尺八寸横二尺（35）、「大旗」は長さ一丈五尺（25・28・34）であることがわかる。わずかに二寸の差で大小が区別されていたとは考えにくい。

②指物持：具足の背に付けた筒に指して用いる旗（指物）の持ち手であり、武装は「具足・皮笠」の着用が命じられている。「自身之指物持」（18・19・28）や「物主之指物持」（25・34）とも表記され、これは、「自身」・「物主」が着到負担者本人を指していることで、「大小旗持」が軍団全体の指標となる旗を持つのに対して、「指物」が軍役負担者の個人的標識であることを示している。これは着到負担の中で「指物持」がない知行貫高が低い家臣の場合に、「自身」の装備に必ず指物が規定されていることから裏付けられよう（6・7・10・12・20・22・27・28）。具体的な指物は「四方指物」・「指物四方」・「四方旗」と呼ばれるもので、大きさは「竪六尺横四尺」

（9・11・13）、「竪六尺五寸横四尺二寸」（15・24・35）の二種類がある。

③歩弓侍：射手とも称し（18・19・23）、弓を携帯した歩侍であり、武装は「甲立物・具足・指物」の着用が命じられている。「甲立物」では「金頭金甲」（14・35）とさらなる装備が命じられる場合もあるが、「かぶり物」と表記され必ずしも「甲立物」を指定しない場合もある（34）。指物は、「指物持」の指物である。「四方旗」とは明確に相違し「しなる」とよばれ、横棒がなくないう構造の旗であった。（4）では「指物しない地くるニあかき日之丸一ツ」とあり模様まで指定があり、（25・28・34）では「しなる長サ一丈二尺、紋一統」と長さ紋の統一が命じられている。また、弓の所持者には「弓持」がいる（14）。（14）では別に「歩弓侍」がいることや武装も「皮笠・具足」の軽装であるから、「弓持」とは射手としての戦闘員ではなく主人（ここでは一騎合侍）の弓を携帯する戦闘補助員であったといえる。

④歩鉄炮侍・鉄炮放：鉄炮の武装をした歩侍であり、「甲立物・具足・指物（しない）」と歩弓侍とおなじ武装を命じられている。

⑤鑓（長柄）：鑓で武装した戦闘員のことであり、装備は「皮笠・具足」の着用が命じられていた。原則として頭部の防具が「皮笠」であることから、「甲立物」を防具とする「歩弓侍」や「歩鉄炮侍」とは装備の点で明確な階層差がある。一部の例外を除いて「鑓」と表記され「侍」とは表記されないことから、鑓装備の戦闘員は「侍」ではなかったといえる。携帯する鑓は、長さ「二間々中柄」

※ 表中の()は人数の内訳

歩鉄砲持 ④		鑓(長柄)⑤ 手鑓⑥		馬上⑦ 自身⑧		歩者 ⑨		その他 ⑩		戦国 遺文
挺	内 容	本	内 容	騎	内 容	人	内 容	人	内 容	
10	鉄砲放、何も指物可有之	40	手鑓(2) 長柄(3)	20	(馬上)何も可有指物(8) 自身(2)	8	御両所馬添之手明、何も指物			2500
4	鉄砲放、何も指物可有之	16	手鑓(1) 長柄(15)	8	(馬上)何も可有指物(7) 自身(1)	3	手明馬添、何も指物			2501
2	歩鉄砲侍、同理	17	鑓、二間々中柄、具足・皮笠	8	馬上、具足・甲立物・手蓋・指物何にても(7) 自身、具足・甲大立物・手蓋・面筋・馬鎧金(1)	4	歩者、具足・皮笠・手蓋			1570
3	歩鉄砲侍、此仕立始中終右同理	25	鑓、二間長柄何も箔可推、武具同理		(後欠)					3831
2	歩鉄砲放、かぶり物、具足・指物・しない、長サー一丈二尺	12	鑓長柄、金銀之間何と成共可推、多少者成次第、二重紙手朱(10) 鑓物主之持鑓、長身にても十文字類何にても随意(2)	6	馬上、甲、立物、金銀之間可推、又打物勿論候、具足・手蓋・指物何も不残可指四方旗、此内二三騎馬鎧(5) 物主武者、出立何と成共(1)	5	歩者、何も皮笠類之かぶり物、具足・指物ほそしない長サー一丈二尺			3830
20	鉄砲放、具足・甲・指物、しなへ可指			5	馬上、指物四方可指					3405
3	歩鉄砲侍、仕立同理	22	鑓、二間々中柄、仕立皮笠・具足	20	馬上、仕立甲大立物・具足・手蓋・指物何ニ而も、此内二騎馬鎧金	3	歩者、皮笠・具足、馬廻ニ可召連			2258
		10	鑓、二間々中柄、仕立皮笠・具足	14	馬上、仕立甲大立物・具足・手蓋・指物何ニ而も			4	弓持、仕立皮笠・具足	
3	鉄砲放、何も指物可持	9	手鑓(1) 長柄(8)	4	(馬上)何も指物可持(3) 自身(1)					2509
		4	鑓	2	馬上、自身、指物可致之	5	手明			3422
		2	鑓、二間々中柄、武具同理	1	自身、甲大立物・具足・面筋・手蓋・馬鎧金	2	歩者、皮笠・具足			1497
		4	一本鑓					4	歩侍、甲立物・具足・手蓋	1654
		1	鑓、二間々中柄・同	1	馬上、甲大立物・面筋・手蓋・具足・馬鎧金	1	歩者、皮笠・具足			2256
		1	鑓、二間々中柄、具足・皮笠、金銀之間相当ニ可推、但鑓之事也		馬上、具足・甲・手蓋・面筋・大立物・金銀何間も可推、馬鎧金					2259
		1	鑓、二間々中柄、箔可推、持手具足・皮笠	1	自分、甲・面筋・立物寸方五尺七分(略)・具足・手蓋・馬鎧・金紋随意	1	歩者、具足・皮笠・手蓋・指物			2503
1	鉄砲放、指物	2	持鑓(1) 長柄(1)	1	自身、指物四方					2504
		2	鑓	1	自身、指物四方					2505
		2	鑓	1	自身、指物四方					2571
		1	鑓、二間々中柄、金銀之間可推、持手具足・皮笠、右同理	1	馬上、甲大立物・具足・手蓋・面筋					2252
		1	鑓、二間々中柄、金銀之間相当ニ可推、持手具足・皮笠	1	馬上、具足・甲大立物・金銀何ニ而も可推、手蓋(馬鎧金)					1569
		1	鑓、二間々中柄、具足・皮笠	1	馬上、具足・甲大立物・手蓋・面筋					

表2 北条氏「着到帳」にみる武装一覧

表1 番号	知行人	知行貫高	合計 人数	大小旗持 ①		指物持 ②		歩弓侍 ③	
				本	内 容	本	内 容	張	内 容
18	両後閑	(500,000)	100	10	小旗持	2	自身之指物持	10	射手、何も指物可有之、うつほ可付
19	和田左衛門尉		40	4	小旗持	1	自分之指物持	4	射手、何も指物可有之、うつほ可付
4	宮城四郎兵衛尉	284,400	36	3	大小旗持、具足・皮笠	1	指物持、同理	1	歩弓侍、甲立物・具足・指物しない地くろにあかき日之丸一ツ
35	板部岡能登守	423,000	35+α	4	小旗寸方竪一丈四尺八寸横二尺御前ニ有、御本指手具足皮笠	1	指物四方竪六尺五寸横四尺二寸、武具同理	2	歩弓侍、射手ニ可入精、見懸斗ハ可為相違、如形も致者専一ニ候、此仕立金頭金甲立物、寸法長四尺一寸上へ成共…
34	富岡氏か		30	2	大旗、長サ一丈五尺、持手・かぶり物・具足	1	物主之指物持、同理	2	歩弓侍、何もうつほ可付、かぶり物、具足・指物ほそしない、長サ一丈二尺、紋一統
31	小曾戸丹後守	200,000	27	2	大小旗持、具足・皮笠・可着				
14	池田孫左衛門	191,600	26	2	大小旗持、皮笠・具足	1	指物持、仕立同	5	歩弓侍、仕立金頭・金甲立物・具足、指物何ニ而も
	池田一騎合侍	177,500	28						
23	一宮新太郎		21	2	小旗持			3	射手、何も指物可持、うつほ可付
参9	高瀬紀伊守		12	1	大小旗				
3	岡本八郎左衛門尉	59,000	7	1	大小旗持、具足・皮笠	1	四方指物持、具足・皮笠		
	岡本寄子衆	29,600	8	4					
8	植松右京亮	40,510	5	1	大小旗持、皮笠・具足	1	指物持、同		
13	内山弥右衛門尉		4	1	大小旗持、陣笠・金銀之間ニ而紋可出、皮笠何も同前	1	指物四方竪六尺・横四尺・持手具足・皮笠		
15	大曾根飛驒守	27,200	4			1	指物四方寸法竪六尺五寸横四尺二寸、具足・皮笠		
20	下主税助		4						
21	佐藤助丞		3						
22	小瀧豊後守		3						
24	小熊孫七郎	18,500	3			1	指物四方竪六尺五寸横四尺二寸、持手具足・皮笠、金銀之間ニ而紋可出		
9	道祖土図書助	(25,000)	3			1	指物四方竪六尺・横四尺・持手具足・皮笠・金銀之間紋可出、皮笠何も同前		
5	道祖土図書助	25,000	3			1	指物持、同理(具足・皮笠)		

11	金子越前守		3			1	指物四方竪六尺・ 櫛四尺・持手具足・ 皮笠・金銀之間ニ 而紋可出		
2	来住野大炊助	10,544	2						
6	鈴木雅楽助	8,250	2						
7	市野善次郎	10,000	2			1			
10	金子中務丞		2						
12	鈴木雅楽助		2						
27	青柳四郎右衛門		2						
26	円城寺外記		1						
28	井田因幡守		145	10		1		20	歩弓侍、何もうつほ 可付、かぶり物、具 足・指物・しなぬ長 サー丈二尺、紋一統
	和田左衛門尉	107,000	30	2		1		2	
	椎名勢兵衛尉	113,450	30	2		1		2	
	三谷藏人佐	88,350	20	1	大旗長サー丈 五尺、持手か ぶり物・具足	1	自身之指物、同理	2	
	堀内右衛門尉		6	1		1			
	村山伊賀守		6	1		1			
	井田志摩守		6	1		1			
	椎名撰津守	24,530	6	1		1			
	椎名佐渡守	24,000	6	1		1			
	椎名持左衛門尉	15,000	5	1		1			
	三谷民部少輔	17,280	5	1		1			
	椎名帯刀左衛門尉	19,500	6	1		1			
	椎名図書助	19,300	6	1		1			
	椎名孫兵衛	13,000	3			1			
	椎名弾正	13,100	3			1	自身之指物、持手 かぶり物・具足		
	三谷右馬助	12,050	3			1			
	三谷源次左衛門尉	11,100	3			1			
	椎名刑部丞	7,000	2						
	椎名織部丞	6,150	2						
	井田治衛門尉		1						
伊藤八郎右衛門尉		1							
櫻井六郎右衛門尉		1							
新行寺助九郎		1							
寺田右京亮		1							
三谷主税助	5,850	1							
三谷刑部左衛門尉	4,130	1							

で金銀箔を押し、二重紙手朱を付けることが規定されている。紙手とは四手・垂とも書き、鹿牛の尾を束ねて鍔の柄につけて鍔印にしたものである。「鍔」は、他の戦闘員とは相違して指物の記載が全くないので、紙手を鍔に装着して、鍔印とすることによって敵兵との区別を付けたと考えられる。〈34〉では「鍔長柄」と記載されことから、〈18〉〈20〉〈23〉の「長柄」は「鍔」を指していると言える。一方、鍔携帯兵士には、〈26〉円城寺外記では「鍔、歩甲、具足」、〈28〉の井田治衛門尉など「鍔歩侍、甲・具足・手蓋、指物しな」いにも四方にても」とあり、装備で甲や指物を持つ兵士がいる。

〈26〉では軍役負担は、この「鍔」のみであり、つまりこの「鍔」は軍役負担者である円城寺本人を指している。後述するように軍役負担者本人「自身」は、馬上が原則であり、〈26〉の「鍔」歩者は例外であることがわかる。また、〈28〉の井田治衛門尉以下の井田衆事例も一般的な「鍔」兵士を指すものではない。この「着到帳」の「鍔歩侍」最後の三谷刑部左衛門尉にある注記「同心衆之内、少給之衆、惣並故、歩衆ニ記候、成次第馬上を以、可走廻者、可為心操者也」に注目すれば、ここでは少給なので歩衆に記載したが馬を入手次第に騎馬侍としての働きを命じていることがわかる。「侍」身分は馬上を基本として、歩侍としたのは例外措置であったといえよう。

⑥手鍔・持鍔：鍔の武装を規定されている兵士には、「鍔（長柄）」とは別立てに「持鍔」「手鍔」が存在する。所持する鍔は「長身・十字之類」〈25・58・34〉と特別な指示がされ、これは穂が通常よりも長く十字形をなしている鍔で、いわゆる十字鍔のことである。

鍔に対する特別な規定がない「鍔」持ちの兵士とは明らかに相違する。〈25・34〉では「鍔物主之持鍔」と明記されるようことから、「持鍔」の携帯する鍔は、兵士自身が戦闘で使用するための武器ではなく、自分（自身）である主人の武器であったのである。

⑦馬上：騎馬の侍のことで、装備としては「甲大立物・具足・面防・手蓋・指物・馬鎧」などが規定されている。他の兵士とは違い明らかに重装備であった。指物は「指物何ニても」〈4〉などのようにあり不明確の場合もあるが、〈25・28・31・34〉には「四方旗」・「指物四方」などがあるので、馬上の携帯する指物は四方旗であったと考えられる。

⑧自身（自分）：軍役負担者本人を指し、武装は原則的に馬上と同じであり、「馬上」と表現されることもあり〈5〉〈13〉、騎馬兵であった。但し、指物を自らは携帯しないのが原則であり、指物持が主人の指物を携帯することは前述した。少給で軍役負担に指物持がない場合は、自らも指物を指したが〈6・7・10・20〉〈21・27・28〉、他の兵士が「しなる」なのに対して馬上を同じく「指物四方」であった。

⑨歩者：主人の身邊の世話や警護を行い、装備としては「具足・皮笠・指物（しない）」の軽装である。〈14〉では「馬廻ニ可召連」とあり、〈18〉では「御両所馬添之手明」、〈19〉では「手明馬添」、〈28〉では「物主之馬廻之歩者」とあるように戦闘員ではなく主人の廻りに雑用係というものであった。原則的には鍔などの武器を携帯しなかったと考えられ、これが「手明」と称される所以である。

う。

⑩乗替：主人の乗り替え馬およびその世話係であり、(28)の事例しか見あたらないが武装の指示がないことから非戦闘員であったと考えられる。

軍役の種類について装備などから整理したのが表3である。ここでは戦闘員が戦闘補助員かという視点からさらに整理してみよう。ここで注目したいのは武装での指物の有無とその形態である。

I型：「自身之指物持」がいて指物を携帯しない者↓「自身」
軍役負担者本人の内知行貫高の多い上級家臣

II型：四方指物を携帯する者↓「自身」の内知行貫高が少ない
下級家臣・「馬上」・「鎧歩侍」

III型：しなるを携帯する者↓「歩弓侍」・「歩鉄砲侍」・「歩者」

IV型：全く指物を携帯しない者↓「鎧」・「大小旗持」・「指物持」・「持鎧」・「弓持」

指物の役割は、敵味方の区別や戦闘集団のまとまりを示すものであり、戦場での重要な目印であることは言うまでもない。軍役負担者にはこの目印である指物を携帯する者(II型・III型)としない者(I型・IV型)が存在する。すでに武装の相違が軍役構成員の階層差を表すことが指摘されているが、指物携帯の有無は構成員中の戦闘員か、非戦闘員かの指標となっていたと考えられる。指物を携帯するII・III型は明らかに戦闘を中心に行う者たちである。I型の軍役負担者本人が指物を携帯しないのは、着到中に「自身之指物持」が存在して、自ら指物を携帯する必要がないからであり、軍役

表3 軍役による武装の相違

分類		指物	軍役種類	武装						
I	侍身分	(自身之指物持)	自身(上級)	甲	大立物	具	足	手蓋	面防	馬鎧
		四方指物	自身(下級)	甲	(大)立物	具	足	手蓋	面防	
II	戦闘員	四方指物	馬上	甲	(大)立物	具	足	手蓋		(馬鎧)
		しなる	歩弓侍	甲	立物・かぶり物	具	足			
III	戦闘員	しなる	鉄砲侍	甲	立物・かぶり物	具	足			
		(指物・しなる)	歩者		皮笠	具	足	(手蓋)		
IV	非侍身分	(指物)	馬廻歩者		皮笠	具	足			
		(二重紙手朱)	鎧(長柄)		皮笠	具	足			
		なし	大小旗侍		皮笠・かぶり物	具	足			
		なし	指物持		皮笠・かぶり物	具	足			
		なし	持鎧(手鎧)		(皮笠)		(具足)			
		なし	弓持		皮笠	具	足			

構成者の中心として戦闘員であることは言うまでもない。戦闘員である「鍵」が指物を携帯しないのは、前述したように鍵に「二重紙手朱」の鍵印を付けることで敵兵との区別がなされているために指物が必要なかったためである。「大小旗持」は、軍団全体の目印である旗を携帯しているために、自らの指物は携帯しなかったのである。「歩者」は指物の携帯を規定される者と携帯が明記されない者がいる。指物携帯者が戦闘員であると考えたと携帯の有無は、「歩者」の役割の相違を示していると想定されるが、主人の馬廻歩者にも指物を携帯するものもあり、その相違は明確ではない。以上IV型の中で指物携帯者に準じるものを除くと「持鍵」・「指物持」(自身之指物持)・「弓持」が本来的な不携帯者となる。彼らは主人の馬廻りで世話や警護を行う従者であると言えよう。「自身之指物持」はもちろん指物の持ち手であるが、「指物持」自らの指物ではなく主人の指物であるので自分の指物はない。前述したように「持鍵」(手鍵)、「弓持」の携帯する鍵や弓は携帯者の武器としてではなく、主人の使用する武器を携帯した者であり、彼らは主人の戦闘を補助する役割を担っていた。

5、知行貫高と人数着到

着到帳に記載される知行貫高と軍役構成はどのように関係するのであろうか。前述のように軍役の種類は最多で「大小旗持」「指物持」「歩弓侍」「歩鉄炮侍」「鍵」「持持」「馬上(自身)」「歩者」「乗

替」の九種類となっている。このような軍役構成が、知行貫高との関係でどのように変化するかといった視点から見てみたい。これについては別稿ですでに上総国井田衆を事例に検討したが、ここでも井田衆の事例から始めよう。井田衆の事例は同一時期の同一軍団内における給人の知行貫高の相違による構成変化を比較しうる唯一の事例であるからである(表4参照)。

井田衆の着到帳(「井田氏家藏文書」戦三三二九)には知行貫高が記載されないが、年月日未詳の井田衆知行書立が二通残されている(「井田氏家藏文書」戦四〇七四・四〇七五)、着到帳の井田同心衆二五人の中で一七人の知行貫高を確認できる。

井田衆の筆頭井田因幡守の知行貫高は不明であるが、井田因幡守の軍役は九種類全てから構成され、合計着到人数は一四五人であった。知行貫高一〇〇貫文前後で軍役人数二〇〜三〇人を負担する有力な同心衆である和田左衛門尉・椎名勢兵衛尉・三谷藏人佐は、「乗替」を除き八種類の軍役で構成され、武装内容は井田因幡守と同じである(類型Ⅰ)。椎名撰津守・椎名佐渡守・椎名帯刀左衛門尉・椎名函書助の知行貫高は、それぞれ二四貫五三〇文、二四貫文、一九貫五〇〇文、一九貫三〇〇文と二〇貫文前後で六人の軍役負担である。これらでは「歩弓侍」・「持鍵」・「馬上」(自身を除く)・「歩者」の軍役負担がなくなり、「大小旗持」「指物持」「歩鉄炮侍」「鍵」「自身」の構成となる。ただし、武装内容規定には変更は見られない(類型Ⅱ)。三谷民部少輔、椎名持左衛門尉は、それぞれ一七貫二八〇文、一五貫文と二〇貫文、一五貫文の知行貫高で五人

表4 井田衆の知行貫高と軍役構成

	知行人	知行貫高 (単位貫文)	合計 人数	小旗 持	指物持	歩弓侍	歩鉄 炮持	鑓	持鑓	馬 上 身	歩者	その他
	井田因幡守	不明	145	10	1	20	20	40	10	27	10	7
I	和田左衛門尉	107,000	30	2	1	2	2	10	2	7	4	
	椎名勢兵衛尉	113,450	30	2	1	2	2	10	2	7	4	
	三谷藏人佐	88,350	20	1	1	2	1	5	2	4	3	
	堀内右衛門尉	不明	6	1	1		1	2		1		
II	村山伊賀守	不明	6	1	1		1	2		1		
	井田志摩守	不明	6	1	1		1	2		1		
	椎名摂津守	24,530	6	1	1		1	2		1		
	椎名佐渡守	24,000	6	1	1		1	2		1		
	椎名帯刀左衛門尉	19,500	6	1	1		1	2		1		
	椎名凶書助	19,300	6	1	1		1	2		1		
	三谷民部少輔	17,280	5	1	1		2	2		1		
	椎名持左衛門尉	15,000	5	1	1		2	2		1		
IV	椎名孫兵衛	13,000	3		1			1		1		
	椎名弾正	13,100	3		1			1		1		
	三谷右馬助	12,050	3		1			1		1		
	三谷源次左衛門尉	11,100	3		1			1		1		
V	椎名刑部丞	7,000	2					1		1		
	椎名織部丞	6,150	2					1		1		
VI	井田治衛門尉	不明	1									1 鑓歩侍
	伊藤八郎右衛門尉	不明	1									1 鑓歩侍
	櫻井六郎右衛門尉	不明	1									1 鑓歩侍
	新行寺助九郎	不明	1									1 鑓歩侍
	寺田右京亮	不明	1									1 鑓歩侍
	三谷主税助	5,850	1									1 鑓歩侍
	三谷刑部左衛門尉	4,130	1									1 鑓歩侍

の軍役を負担する（類型Ⅲ）。類型Ⅱから更に「歩鉄炮侍」の軍役負担がなくなる。つまり、Ⅰ類型と比較すれば知行貫高の減少に伴う軍役負担は、「自身」と同じ侍身分のであるものからなくなることとを示している。椎名孫兵衛、椎名弾正、三谷右馬助、三谷源次左衛門尉は、それぞれ知行貫高が一三貫文、一三貫一〇〇文、一二貫五〇文、一一貫一〇〇文であり、更に知行貫高が一三貫文、一〇貫文強となると三人の軍役負担となる。軍役構成から「大旗持」がなくなり、「鑓」が一人負担となり、「自身之指物持」・「鑓」・「自身」となる（類型Ⅳ）。椎名刑部丞、椎名織部丞は、知行貫高が七貫文、六貫一五〇文と一〇貫文以下となり、二人の軍役を負担する。軍役構成は、類型Ⅳからさらに「指物持」がなくなり「鑓」と「自身」となる（類型Ⅴ）。特徴的なのは「指物持」がいなくなったことにより、「自身」の武装規定に「指物四方」が登場する点である。つまり、配下の「指物持」に指物を持たせるのではなく、自ら所持する形態となることがわかる。彼らは、自身と他の一人の合計二人の軍役で構成されるいわゆる「一騎合（侍）」である。三谷主税助の五貫八五〇文や三谷刑部左衛門尉の四貫一三〇文のように、一〇貫文以下で更に知行貫高が少なく一人しか軍役負担しない場合は、「鑓歩侍」となる（類型Ⅵ）。前述したように本来、武器としての鑓を所持する「鑓」・「持鑓」は、その武装から言っても侍身分ではないが、ここでは武装が「甲・具足・手蓋・指物」とあるように侍身分となっている。これは、少給を理由に歩衆としたもので、馬を入手次第に騎馬侍としての働きを命じた例外的な事例であり、一般化で

きないと言える。つまり、類型VIは例外的なものであり、軍役構成の原則は類型I～Vということになる。

井田衆の事例以外ではどのようなようになるのであろうか。表6が井田衆以外の事例を整理したものであり、井田衆と比較しながら見てみよう(表5参照)。

知行貫高一〇〇貫文を超える事例としては、宮城四郎兵衛尉二八四貫四〇〇文と池田孫左衛門尉一九一貫六〇〇文がある。井田衆類型Iから「持鑓」「乗替」を除いた軍役構成となる(類型①)。井田衆和田左衛門尉は一〇七貫文で三〇人の軍役負担であるが、宮城氏は和田氏の約三倍、池田氏は約二倍の知行貫高でありながら、負担人数はそれぞれ三六人と二六人と遙かに少ないことが指摘できる。

知行貫高一〇〇貫文以下は四〇貫文までの事例としては、岡本八郎左衛門尉五九貫文と植松右京亮四〇貫一五〇文の事例があり、それぞれ七人、四人を負担する。類型①から「歩弓侍」「歩鉄炮侍」がいなくなり、「大小旗持」「指物持」「鑓」「自身」「歩者」の軍役構成となる(類型②)。岡本氏の場合、人数負担が六人と近い井田衆椎名撰津守と比較すると、椎名には「歩鉄炮侍」が見られ、「歩者」は見られないという相違があり、また、二四貫五三〇文に対して六人の負担は、知行貫高が約二倍の岡本氏は七人の負担であり、ここでも井田衆の重負担が確認される。知行貫高二七貫二〇〇文の大曾根飛驒守は、類型②から「大小旗持」がいなくなり「指物持」「鑓」「自身」「歩者」で構成される(類型③)。道祖土図書助二五貫文、小熊孫七郎一八貫五〇〇文のように二〇貫文前後となると、類型③

表5 井田衆以外の知行貫高と軍役構成

	知行貫高 (単位貫文)	合計 人数	大小 旗持	指物 持	歩弓 侍	歩鉄 炮持	鑓	持 鑓	馬上 自身	歩 者	そ の 他	戦国 遺文
	伊波大学助・修理亮	442,832	56						12		44 不明	506
	板部岡能登守	423,000	?	4	1	2	3	25				3831
①	宮城四郎兵衛尉	284,400	36	3	1	1	2	17	8	4		1570
	小曾戸丹後守	200,000	27	2			20		5			3405
	池田孫左衛門	191,600	26	2	1	1	1	12	6	3		2258
	吉田新左衛門	100,000	10	1		1	1	6	1			3313
	岡本八郎左衛門尉	59,000	7	1	1			2	1	2		1497
②	吉田新左衛門	50,000	5	1			1	2	1			3312
	香下源左衛門尉	45,800	4	1				1	1		1 手振	3583
	植松右京亮	40,510	5	1	1			1	1	1		1654
③	大曾根飛驒守	27,200	4		1			1	1	1		2259
	座間	25,200	3	1				1	1			2348
④	道祖土図書助	25,000	3		1			1	1			1569
	小熊孫七郎	18,500	3		1			1	1			2571
	来住野大炊助	11,544	2					1	1			956
⑤	市野善次郎	10,000	2					1	1			1577
	鈴木雅楽助	8,150	2					1	1			1571

から「歩者」がいなくなり、「指物持」「鑓」「自身」の三人構成となる（類型④）。同じ三人構成の井田同心衆は、知行貫高が約半分で軍役負担をしている。来住野大炊助一貫五四文、市野善次郎一〇貫文、鈴木雅楽助八貫一五〇文のように一〇貫文前後の知行貫高となると「鑓」「自身」の二人軍役構成となる（類型⑤）。井田衆では六・七貫文で負担であり、井田衆の場合が重負担となっている。

井田衆とそれ以外の事例を比較すると、井田衆の場合が知行貫高に対する軍役負担が重いことがわかる。この相違が何に由来するのかは明確ではない。井田衆着到帳の後書きには「着到之儀、雖思慮不少、先段筋目納得之上、大方如此書立候」とあり、「思慮」や「先段筋目」が何を具体的に指しているのかは不明ながら、北条氏と井田衆の特別な合意によって着到帳が作成され、軍役内容が規定されたことを物語っていると推測される。このことが井田衆の重い軍役負担につながったのであろう。富岡着到帳（「原文書」戦三八三〇）の後書きには、「万一行分ニ着到不相当由、雖有勘弁、来年之春夏一二廻者、此分尤候」とある。後欠で年月日未詳であるが、上野国衆への一連の発給と考えると天正一一年のものとして推定され、知行貫高に不相応な軍役負担の事例があったことを示している。領国の拡大の中にあつて北条氏に新たに従属した給人への軍役負担は、急速に進められたために知行貫高の掌握と連動せず給人との合意によって臨時的に決定された場合があつたと言えよう。しかし、軍役構成のあり方は、九種類の軍役負担を基本として、ここから知行貫高の減少に応じて一定の負担種類の低減が行われ、最低の軍役構成

として「鑓」「自身（馬上）」、「一騎合」を原則としていた。一般的な給人の軍役負担種類の低減は、統一的な規定をもって行われていたと言える。

おわりに

最後に本稿で整理できた点をまとめておこう。

①「着到帳」とは北条氏の給人の知行地（知行貫高）とそれに対応する軍役負担を規定した文書であり、北条氏での初見は弘治二年で、典型的な「着到帳」が成立するのはその後、永禄〜元龜二年の間と考えられる。

②「着到帳」の内容は改訂されることもあり、武装内容が強化される詳細に規定されるようになる。

③「着到帳」は内容が改訂されなくても、大名と給人の主従関係を再確認することを目的とし、当主の代替わりなどの際に改めて給人に交付された。

④大名の手に置かれる「着到帳」は、「御前帳」の一つとして大名の軍役見分の基本台帳としても機能した。

⑤「着到帳」の規定を厳守させるために、後書き部分には罪科文言が記載され「軍法」と呼ばれる。のちに「軍法」は独立した文書として発給されるようになる。

⑥「着到帳」に見られる北条氏の軍役は、「大小旗持」「指物持」「歩弓侍」「歩鉄炮侍」「鑓（長柄）」「鑓持」「馬上（自身）」「歩者」

「乗替」の九種類から構成される。

⑦これらは「指物」携帯の有無から戦闘員と戦闘補助員に大別される。

⑧知行貫高と軍役構成の関係は、一〇〇貫文を超えるような大身の給人は、最大九種類から構成され、知行貫高の低下につれて軍役構成の種類も少なくなり、最低は「鎗」「自身(馬上)」の二人軍役で構成される「一騎合(侍)」となる。

【注】

(1) 拙稿「戦国大名北条氏の軍隊構成と兵農分離」(木村茂光編『日本中の権力と地域社会』吉川弘文館、二〇〇六年)。近年の北条氏の軍隊をめぐる参照すべき研究としては、高木昭作「公儀」権力の確立」(講座日本近世史)第一巻、有斐閣、一九八一年のち『日本近世国家史の研究』岩波書店、一九九〇年所収)、同「秀吉の平和」と武士の変質―中世的自律性の解体過程―(思想)七二二、一九八四年のち前掲書所収)、同「幕藩体制の成立と近世的軍隊」(前掲『日本近世国家史の研究』所収)、藤本孝行「戦国期武装要語解」(『中世東国史の研究』東京大学出版会、一九八八年)。荒垣恒明「戦場における傭兵」(『定本北条氏康』高志書院、二〇〇四年)、長屋隆幸「室町末期―織豊期における武具統一政策―主に後北条氏を事例に―」(藤田達生編『近世成立期の大規模戦争』岩田書院、二〇〇六年) 山田邦明ほか『日本軍事史』吉川弘文館(二〇〇六年)、拙稿「戦国期足軽考―北条領国を中心に―」(佐藤和彦編『中世の内乱と社会』東京堂出版、二〇〇七年)がある。近世軍隊の特徴に関する研究としては、根岸茂夫『雑兵物語』に見る近世の軍制と武家奉公人(『國學院雑誌』九四―一〇、一九九二年のち『近世武家社会の形成と構造』吉川弘文館、二

〇〇〇年所収)や藤井讓治「平時の軍事力」(藤井讓治編『日本の近世3支配のしくみ』中央公論社、一九九一年)などが注目され、最近では近世の武家奉公人を分析した木越隆三『日本近世の村夫役と領主のつとめ』校倉書房(二〇〇八年)が重要である。また、中世の戦争論に関しては、特集戦争の中世社会史(『歴史学研究』七三〇、一九九九年)、小林一岳・則竹雄一編『戦争Ⅰ 中世戦争論の現在』(青木書店、二〇〇四年)などに所収の論文や藤木久志『雑兵たちの戦場』(朝日新聞社、一九九五年)同『飢餓と戦争の戦国を行く』(朝日新聞社、二〇〇一年)がある。

(2) 小和田哲男「戦国期土豪の知行と軍役―後北条氏着到状の紹介を中心として」(『民衆史研究』一二、一九七四年のち『後北条氏研究』吉川弘文館、一九八三年に所収)。

(3) 佐脇栄智「後北条氏の軍役」(『日本歴史』三九三、一九八一年のち『後北条氏と領国経営』吉川弘文館、一九九七年所収)

(4) 表1は、「着到帳」と「着到帳」ではないが軍役人数の記載される参考史料(番号欄に「参+数字」のあるもの)を一覧にしたものである。着到配列の欄は、軍役の着到帳での記載順を示している。一般的には軍役種類は大小旗持から歩者の順に配列されているが、欄に※を付した着到帳は、表1欄の配列と相違する事例である。この例外を除いて配列が原則的に一致しているのは、何らかの意味が考えられる。つまり、これは北条氏軍隊の「押」の配列を示しているかと推定されるのである。根岸氏は(前掲論文註1)、『雑兵物語』の登場人物の配列が、「押」の配列を関連することを明らかにしていることも参考になろう。武器記載の欄は、着到人数≠軍役人数だけでなく、軍役ごとに武装内容の注記のあるものを「○」とした。「指物」とあるのは、他の武装内容は注記されないものの「指物」のみ記載のあるものである。罪科文言の欄は、後書きに「知行召上」などの違反者に対する罪科などを記した部分のある着到帳を示している。

(5) 北条氏の檢地については、拙稿「北条氏の檢地政策」(『戦国大名領国の権力構造』吉川弘文館、二〇〇五年)を参照のこと。

(6) 拙稿注(1)。岡本氏については下山治久「後北条氏家臣岡本八郎左衛門の軍役と役割」(『大和史研究』九、一九八三年)がある。

(7) 一斉発給について、戦国大名の武装統一策の視点から長屋論文(前掲註1)がある。近世の武具支給策との比較から戦国大名の不統一性を強調する。武装自弁を原則とする北条氏の軍役賦課から見れば、実際の不統一性が生まれるのは当然であり、着到帳や軍法の発給によって武装の統一的な命令が下されることに戦国期の大名軍隊の特質があると言えよう。戦国期以前に武装規定は見あたらない点から見れば「着到帳」「軍法」文書の成立そのことを重視すべきであろう。

また、鎧の武装は「具足・皮笠」が一般的であるが、鈴木雅楽助(6)・市野善次郎(7)の場合には「皮笠」のみであることから、長屋氏は北条氏の武具統一政策の実際における不十分さを指摘しているが、のち道祖土図書助に対して馬金鎧の規定を誤って記載漏れがあり、別文書で記載漏れの補充を行っている事例が見られことから、記載漏れと考えるべきではないだろうか。天正九年鈴木雅楽助着到帳では「皮笠・具足」が規定されている。また、この二つの事例以外に「皮笠」のみ記載はなく、「具足・皮笠」はセットであることを原則としていたと考えられるからである(勿論、武具が実際に完備できたことと現実が齟齬することはあるが、原則はセットであろう)。

(8) 太田源五郎については、黒田基樹「戦国大名北条氏の領国支配」岩田書院(一九九五年)を参照。

(9) 黒田基樹「戦国大名北条氏の他国衆統制(二)」(『戦国大名領国の支配構造』岩田書院、一九九七年)において、「他国衆の場合は、着到書出には軍役人数のみが記載され、知行高についての記載は全く見られない。他国衆の場合は、知行高のものを対象として賦課されている役ではないことを示している」と指摘しているが、譜代家臣層と他

国衆の相違を強調する点は再考が必要なのではないだろうか。

(10) 北条氏の代替わりについては、佐脇栄智「小田原北条氏代替り考」(『日本歴史』九三、一九五六年のち『後北条氏の基礎研究』吉川弘文館、一九七六年所収)、小田原市「小田原市史」通史編原始古代中世(一九九八年)を参照。

(11) 北条氏の岩付領支配については、黒田前掲書註(8)を参照。

(12) 佐脇前掲論文註(10)を参照。

(13) 北条氏の上野国支配については、群馬県史編さん委員会「群馬県史」通史編3中世(一八八九年)を参照。

(14) 北条氏の作倉領支配は、黒田前掲書註(8)を参照。

(15) 拙稿「北条氏の檢地政策」前掲注(5)を参照。

(16) その他、「軍法」の事例としては、次のようなものがある。

①天正二年三月二〇日付け北条氏邦印判状(『逸見文書』戦二六九六)

②天正一二年二月二日付け北条氏照印判状(『並木文書』戦二六七)

③年未詳二月二六日付け北条家印判状(『川匂神社文書』戦三七七九)

④年未詳二月二六日付け北条家印判状(『三上文書』戦三七八〇)

⑤年未詳七月九日付け北条家印判状(『小林荘吉氏所蔵文書』戦三八〇七)

(17) 武装については、藤本前掲論文註(1)を参照。

(18) 荒垣前掲論文註(1)を参照。

(19) 拙稿前掲論文註(1)を参照。井田衆については、伊藤一男「坂田城主井田氏の軍役について」(『千葉県の歴史』二、一九七一年)、同「上総坂田郷における井田氏の動向」(『地方史研究』一二九、一九七五年)、同「戦国井田領の形成と展開」(『横芝町史』特別寄稿篇、一九七六年)、同「坂田城跡総合調査報告書 上総井田文書」(『横芝町教育委員会、一九九六年』)などの研究がある。

(20) 表5は、井田衆以外の着到帳のなかで知行貫高記載があるものを一覽

表にしたものである。斜線のある事例は、記載不十分などで参考史料として掲載したものを示している。

(21) 軍役負担の研究視角は、知行貫高に対する軍役賦課基準の解明を中心に行われてきたが、何貫文あたり軍役何人という原則を戦国大名が持っていたことを前提として分析が行われてきた（佐脇栄智氏の研究に代表される）。しかし、統一的な定率の軍役賦課体系が本当に存在していたのかは証明されていない（佐脇氏の研究によっても概数でしか分析結果は示されていない）。本稿で指摘したように、一定度の幅を持って武装毎の内容と人数の低減が行われ、軍役賦課が実施されたと考えるべきではないだろうか。

古典学習における敬語指導の一例

『枕草子』『中納言参り給ひて』を使って

安藤 裕 樹

1 はじめに

本校で高校二年生の理系の古典の授業を担当して四年になる。理系の生徒たちの多くにとっては、大学入試の受験科目として古文・漢文を選択しないこともあり、この授業は学校で古典に触れる最後の機会になる。そのため、できるだけ多くの古典作品に実際に触れ、「ものの見方、感じ方、考え方」を広げてほしいと願っている。

しかし、その一方で、入試科目として古文・漢文を必要にする生徒たちにとっては、大学受験に備えて語彙、文法事項などの学習を避けて通ることはできず、本文を精読していくことも求められる。もともと授業時間が週二時間と限られており、少ない授業時間の中で大学入試の準備と多くの古典作品に触れることを両立させることは難しい状況である。

ただし、本文を精読することと、数は少なくとも古典の世界のおもしろさに触れることは両立しないことではない。むしろ、古典の

世界のおもしろさに触れるためには、古典文法や古語の知識をもとに正確に本文を読むことが前提になるからである。

そのために教師の側が注意すべきことは、身につけるべき古典語、古典文法や古典常識を絞る、その学習を活かして、本文を読み、また、そのおもしろさに迫っていくように授業を組み立てることだろう。覚えるべき文法や単語の知識が読解につながる瞬間をはっきり示すことが、覚えることへの抵抗をいくらかでも小さくすると考えるからである。

この四年間、高校二年生の理系古典の授業では、『枕草子』の「中納言参り給ひて」の章段を使って、古典文法の敬語法の導入や復習を行ってきた。本稿では、高校での古典学習の中の大きなポイントの一つである敬語法の理解の指導について、一つの授業例を紹介したい。

2 授業例

〈対象〉

○ 獨協高等学校 二年生

〔授業科目〕 理系古典（古典講読・週二時間）

〔テキスト〕 『改訂版標準古典』（第一学習社）、『改訂新版体系古典文法』（数研出版）、古語辞典（生徒各自の物）、学習プリント（後掲資料参照）

〔時期〕 一学期中間考査の後、『枕草子』を初めて扱う。学習

進度によっては敬語は一年生時に学習済みであるが、今回の学年は初めて敬語を扱う。

〔実 態〕 理系の大学への進学を希望する生徒たちであり、古典

への学習意欲は高いとは言い難い。普段の授業では、予習用に単語の意味調べプリントを配布し、任意で提出させ、平常点の参考になっている。また、学習プリントには口語訳や文法事項を書き込めるように行間を空けた本文が印刷してある他、その教材で学習する内容を示すようにしており、学習への意識付けを行っている。

〈教材〉

○『枕草子』第九十八段

中納言参り給ひて、御扇奉らせ給ふに、「隆家たかいえこそいみじき骨は得て侍れ。それを張らせて参らせむとするに、おぼろけの紙はえ張るまじければ、求め侍るなり。」と申し給ふ。「いかやうにかある。」と問ひ聞こえさせ給へば、「すべていみじう侍り。『さらはまだ見ぬ骨のさまなり。』となむ人々申す。まことにかばかりのは見えざりつ。』と言こと高くのたまへば、「さては、扇にはあらで、海月のななり。」と聞こゆれば、「これは隆家が言にしてむ。」とて、笑ひ給ふ。

かやうのことこそは、かたはらいたきことのうちに入つべけれど、「一つな落としそ。」と言へば、いかがはせむ。

(第一学習社『改訂版標準古典』より)

この章段は、第一学習社以外でも東京書籍、三省堂、教育出版、大修館書店、数研出版、明治図書、右文書院、筑摩書房、桐原書店の古典の教科書に収載されており、定番教材と言えるものである。本実践で教材として取り上げるメリットとしては、

①文章量が少ない

少ない授業時間で古文と漢文の教材を扱わなくてはいけない授業科目であり、敬語法の学習にも時間がかかるため、ある程度短い教材が好ましい。

②敬語の学習に適当である

「給ふ」「参る」「侍り」「のたまふ」「申す」など、尊敬語・謙譲語・丁寧語の基本的な敬語が含まれている。また、敬意の対象となる人物が中宮定子と中納言隆家の二名おり、敬語法の知識を使ってこれらの人物を判定でき、敬語法の知識が古文の読解に有効であることを確認させやすい。

③清少納言と定子周辺の人物が登場する

『枕草子』の文学史と関連させて授業をすることができる。

④末尾の一文から作品の成立について考えることができる

『「一つな落としそ。」』と言へば、いかがはせむ。』とあり、この話題を『枕草子』に載せることを要求する読者(敬語がないので同僚の女房かと思われる)が存在し、その反応を受けて『枕草子』が書かれていることがうかがえる。

⑤洒落が題材になっている

生徒の興味をひきやすい。

などが挙げられる。第一学習社の教科書では、「学習」として、中納言隆家の人柄の考察、また、末尾の一文からこの話を『枕草子』に載せた清少納言の気持ちの考察が挙げられているが、今回の授業では、敬語学習を中心に置いて授業を構成した。

〈教材の指導目標〉

- 『枕草子』について、文学史上の位置づけを確認する。
- 古典文法の敬語法について理解する。
- 敬語法の知識をもとに、会話の発言者を明らかにする。
- 隆家の「これは隆家が言にしてむ」という発言の理由や意味を考える。

〈学習指導の展開〉

* 導入1・2 ↓ 一時間、展開1・2、まとめ ↓ 三時間

展開	学習活動(○)と指導上の留意点(*)
導入1	<p>敬語法の学習</p> <p>○敬語について確認する。</p> <p>* 文法の参考書を使って確認させる。</p> <p>1 敬語の種類</p>

導入2	<p style="text-align: center;">「枕草子」の文学史</p> <p>○『枕草子』の文学史について確認する</p>
板書例	<p style="text-align: center;">板書例</p> <p>尊敬語⇨動作をする人への敬意 謙讓語⇨動作を受ける人への敬意 丁寧語⇨話を聞く人への敬意</p> <p>* 敬意を表す相手の違いによる分類であることを確認させる。</p> <p>* 尊敬語・謙讓語・丁寧語の区別は暗記させる。</p> <p>2 敬語の形・口語訳のしかた 本動詞型と補助動詞・助動詞型</p> <p>* 本動詞型は、一語一語訳まで覚えさせる。補助動詞・助動詞型は、訳のパターンを覚えさせる。</p> <p>3 注意すべき敬語法 尊敬語+尊敬語(最高尊敬) 謙讓語+尊敬語(二方面への敬語)</p> <p>* 絶対敬語、自敬表現などは、出てきたときに扱う。</p>
板書例	<p style="text-align: center;">「枕草子」</p>

<p>● ジャンル 随筆</p> <p>● 成立 平安時代中ごろ</p> <p>● 内容 日記的章段、類聚的章段、随想的章段の三種に分類される。</p> <p>中宮定子を中心とした宮廷生活を主に描く。</p> <p>● 特質 明るく知的な「をかし」の文学といわれる。</p> <p>● 文学史的位 置 三大随筆（方丈記・徒然草）</p> <p>作者：清少納言</p> <p>● 生没年・本名未詳。清原元輔の娘。</p> <p>● 一条天皇の中宮・定子に女房として仕える。</p>	<p>展開 1</p>
<p>「中納言参りたまひて」の読解</p> <p>○ 音読する。</p> <p>* 全員で音読し、その後、指名して音読させる。</p> <p>○ 文章中から敬語を見つける。</p> <p>* 文法書の敬語一覧を活用させ、見つけた敬語に傍線を引かせる。指名して答えさせ、確認する。</p> <p>○ 登場人物を確認する。</p> <p>● 中宮定子、中納言隆家、作者（清少納言）、（女房）</p> <p>* 本文中に名前が出てくるのは、中納言隆家のみ。た</p>	

<p>だし、前時に文学史を確認しているので、中宮定子、清少納言の存在を想定できる生徒もいる。</p> <p>○ 教科書の系図で人物関係を確認する。</p> <p>* 中宮定子、中納言隆家、作者（清少納言）といった登場人物を示す。回想章段では、書き手である清少納言がその場にいることを確認する。</p> <p>○ 中宮定子がその場にいる根拠を本文中から見つける。</p> <p>● 「中納言参りたまひて」の「参り」</p> <p>* 前時に確認した敬語の知識が利用できることを伝える。</p> <p>○ A S F（学習プリント参照）の発話者について考える。</p> <p>* 発話の後の敬語の部分に注目させる。</p> <p>○ 尊敬語に注目して、発言に対する敬意を三つに分類する。</p> <p>● 尊敬語＋尊敬語……「問ひ聞こえさせ給へば」</p> <p>● 尊敬語のみ……「申し給ふ」「のたまへば」</p> <p>「笑ひ給ふ」</p> <p>● 尊敬語なし……「聞こゆれば」「言へば」</p> <p>○ 尊敬語の使われ方と人物関係の対応を考える。</p> <p>● 尊敬語＋尊敬語……中宮定子</p> <p>● 尊敬語のみ……中納言隆家</p> <p>● 尊敬語なし……清少納言（、女房たち）</p> <p>* Fは場面が異なっていることに注意させる。</p>	
---	--

展開2	<p>○敬語の使われ方に注目することが動作主を判断するヒントになることを確認する。</p> <p>○その他の敬語について確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「参り給ひて」「奉らせ給ふに」「得て侍れ」「参らせむ」「求め侍るなり」「いみじう侍り」 * 文法の参考書を利用させる。 * 「御扇奉らせ給ふ」は「奉ら／せ／給ふ」とする生徒がほとんどであると思われるが、 • 扇を献上する人物⇨中納言隆家 * * 接続助詞「て」に注目させる。 • 敬語の使われ方と人物関係の対応 * * 直前の学習内容による。 <p>の二点を考えれば、誤りであることを確認した上で、謙讓語「奉らす」を辞書で確認させる。</p> <p>* 「くとなむ、人々申す」の「申す」については、人々が申し上げた客体がはっきりしないが、隆家への敬意（自敬表現）ではなく、発話の相手である中宮定子への敬意（莊重体敬語）と考える。ここは簡単に触れる。</p> <p>○以下の文法事項に注意しながら、本文を精読する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 係り結びの法則 <p>「隆家こそいみじき骨は得て侍れ。」…強調</p>
-----	--

まとめ	<p>○隆家が「これは隆家が言にしてむ」と言ったのは、なぜかまとめてみる。</p> <p>* 「これ」の指す内容を捉えさせる。</p> <p>↓「さては、扇にはあらで海月のななり」</p> <p>* 「さては、扇にはあらで海月のななり」という発言のおもしろさを捉えさせる。</p> <p>↓隆家の「まだ見ぬ骨のさま」という自慢げなことばに、「骨」の連想から、「海月の骨」という、実際にはあるはずのないものを思いつき、洒落にしてみました。</p> <p>* 「隆家⇨自分の言ったことにする」とはどういうこ</p> <p>「いかやうにかある」…疑問</p> <ul style="list-style-type: none"> • 副詞の呼応 <p>「え張るまじければ」…不可能</p> <p>「さらにまだ見ぬ」…打消</p> <p>「一つな落としそ」…禁止</p> <p>「いかがはせむ」…反語</p> <ul style="list-style-type: none"> • 格助詞「が」「の」の準体法 <p>「かばかりのは」「扇のには」</p> <p>「くらげのななり」</p> <p>• 撥音便の無表記形</p> <p>「海月のななり」↓「なんなり」↓「なるなり」</p>
-----	--

とかを考えさせる。

↓清少納言の機知への賞賛、感心。

〈評価の観点〉

○『枕草子』について、作者や成立年代、ジャンルなどを覚えたか。

○尊敬語、謙譲語、丁寧語の区別ができ、敬意の方向を判断できるか。

○敬語法の知識をもとに、会話の発言者を判断できたか。

○隆家の「これは隆家が言にしてむ」という発言の理由や意味を理解できたか。

*期末考査で評価する。

3 おわりに

数年前、日本語の文章、とくに「名文」と呼ばれるものを音読することがブームになった。それを受けてか、古典の学習指導でも音読、群読といった実践が多い。新しい学習指導要領では小学校でも古典に触れる機会が増えるが、おそらく音読を中心にした学習活動が行われることになるだろう。高等学校の段階でも、音読や、現代語訳を用いて多くの文章に触れることを重視する向きもある。

高等学校学習指導要領では、国語科の「古典」教科の目標として、「古典としての古文と漢文を読む能力を養うとともに、ものの見方、感じ方、考え方を広くし、古典に親しむことによって人生を豊かに

する態度を育てる。」と掲げられている。

音読などの方法は、広く古典に触れるという点では有効であるが、結局、触れただけで内容はわからない、あるいはわかったつもりになったままに終わってしまうのではないだろうか。

古文や漢文は現代に生きる私たちにはわかにはわからない文章である。少しでもそれを理解するための道具として、古語、古典文法、古典常識などがあるのである。古典としての古文や漢文と向き合うことによって、「ものの見方、感じ方、考え方」を広げることが求められるときに、これらの道具が与えられなければ文章の内容そのものに近づきようがない。

生徒たちが古典文法などの道具を使いこなしながら古典の世界、文章の内容に迫っていく。そのために、当たり前のことではあるが、教師が目の前の生徒の実態に応じて、迫るべき内容を選び、使うべき道具とその使い方を身に付けさせる授業構成を考えることが必要なのである。

【注】

(1) 文部科学省「平成二十一年度使用高等学校用教科書編集趣意書」
(URL:<http://www.textbook.next.go.jp/shuisho/index.htm>)
による。

(あんどう・ひろき／獨協中学・高等学校非常勤講師)

「中納言参り給ひて」①（清少納言『枕草子』第九十八段）（教科書60頁）

中納言参り給ひて、御扇奉らせ給ふに、

訳

A 「隆家たかこそいみじき骨は得て侍れ。それを張らせて参らせむとするに、

訳

おぼろけの紙はえ張るまじければ、求め侍るなり。」と申し給ふ。

訳

B 「いかやうにかある。」と問ひ聞こえさせ給へば、

訳

C 「すべていみじう侍り。』さらにまだ見ぬ骨のさまなり。』となむ人々申す。

訳

◇学習のポイント◇

◎文法の確認

○次の単語の意味を調べてみよう。

「参る」「給ふ」「奉らす」「いみじ」「侍り」「参らす」「おぼろけ」

「申す」「いかやう」「聞こゆ」「さま」

○文中から動詞・形容詞・形容動詞を見つけて、活用の種類を確認しよう。

○文中から助動詞を見つけて、文中での意味を確認しよう。

○副詞の呼称「え+打消表現」「さらに+打消表現」の訳し方を確認しよう。

○古典文法の敬語法について確認しよう。↓「体系古典文法」111ページ

確認問題

▽1 文中から敬語を見つけて、敬語の種類と誰から誰への敬意なのか確認しよう。

◎内容の確認

○「枕草子」の文学史的事項について確認しておこう。

○ABCの発話者はだれだろうか。考えてみよう。

確認問題

▽A 「それ」とは何をさすか。

▽B 「求め侍るなり」とあるが、何を求めているのか。

「中納言参り給ひて」② (清少納言『枕草子』第九十八段) (教科書60頁)

まことにかばかりのは見えざりつ。」と言高く^{とこ}のたまへば、

訳

D 「さては、扇のにはあらで、海月のななり。」と聞こゆれば、

訳

E 「これは隆家が言にしてむ。」とて、笑ひ給ふ。

訳

かやうのことこそは、かたはらいたきことのうちに入つべけれど、

訳

F 「「つな落としそ。」と言へば、いかがはせむ。

訳

◇学習のポイント◇

◎文法の確認

- 「かばかり」「言高し」「のたまふ」「かやう」「かたはらいたし」
- 文中から動詞・形容詞・形容動詞を見つけて、活用の種類を確認しよう。
- 文中から助動詞を見つけて、文中での意味を確認しよう。
- 副詞の呼称「なくそ」「いかが」を確認しよう。

確認問題

- ▽1 文中から敬語を見つけて、敬語の種類と誰から誰への敬意なのか確認しよう。
- ▽2 「海月のななり」の「ななり」を文法的に説明せよ。

◎内容の確認

- DEFの発話者はだれだろうか。考えてみよう。
- 「隆家」が「これは隆家が言にしてむ」と言ったのはなぜか。考えてみよう。

確認問題

- ▽A 「さては、扇のにはあらで、海月のななり。」とあるが、
① 清少納言のこの言葉には当意即妙の洒落が見られる。この洒落を発想するきっかけとなった言葉は何か。
- ② また、清少納言がそのように言ったのはなぜか。
- ▽B 「これは隆家が言にしてむ」とあるが、「これ」は何をさすか。

韓国高校演劇交流ノート

柳本 博

【契機】

演劇には、総合芸術としてその場で語りかける直接性と、瞬間芸術として、一回性の祝祭空間を作り出す魅力がある。記録より記憶という、中学生をはじめとする若者には最も素晴らしい表現手段の一つであると確信している。

演劇部の顧問として、「TOKYOドラマフェスタ（東京私立中学高等学校演劇発表会）」（主催・東京私立中学高等学校協会）の実行委員を務めている。担当は「舞台」ならびに全体運営の補助である。出場各校と劇場のプロスタッフ間の仲立ちをしている。三年前から、韓国の代表、しかも韓国ナンバーワンの学校を迎えるようになった。そこでハンゲルも含めいろいろ勉強を始めた。今年（二〇〇九年）で三回目。その年度の「韓国青少年演劇祭大賞受賞校」を世田谷パブリックシアターに招き、上演を手助けする。私学大会自体が五十回目の節目の年を迎えた今回、これまでの韓国との交流を振り返ってみたい。

この機会を得るまで、一度も韓国や韓国語について勉強してみようと思っただけではなかった。サッカーでもボクシングでも、韓国は

身近なライバル。もっといえば「敵」であった。ヒディンク監督のアップカット・ガッツポーズは嫉妬の対象でしかなかった。しかし、この交流で出会った人たちは、みんな情熱的で「素敵」なばかり。演劇をやっているからだろうか。いや、他のサンプルは足りない。ヒディンクもオランダ人である。個別の印象を全体に広げつつもりはないが、ようやく少しかだけハンゲルが読めるようになってきたところで、とりあえずのレポートをしたい。思えば、たくさんの書物にもあたった。目を通した語学書から熟読した「韓国理解の本」まで含めると、優に五十冊は超えるだろう。顔のよく似た隣国の演劇仲間。しかし、「近くて遠い」。さまざまな彼我の懸隔を感じることもある。

「似ていること、これすなわち違うことの始まり」と何かに書いてあった。ここでは自身の体験とその解説を自分なりに試み、ここまでの隣人理解の一端を披露するとともに、演出や舞台製作について途中経過をまとめてみよう。

第一章 二〇〇七年一月 ドンシン（東新）女子高校Ⅱ光州市

【なぜ韓国高校演劇を呼ぶことになったか】

本会（東京私立中学高等学校演劇発表会）の顧問で、全国高校演劇協議会名誉会長・アシテジ（国際児童青少年演劇協会）日本センター会長である内木文英先生と、社団法人韓国演劇協会のつながりで実現した。初年度（二〇〇七年）は内木先生の私費に加え、高校

演劇制作研究会を通じた呼びかけによる寄付金などで初の来日公演が行われた。当初は一回限りと思われていたが、翌二〇〇八年からは韓国政府からの援助金も出て、韓国演劇協会を通じ、その年度の韓国〈全国青少年演劇祭〉大賞受賞校が来日を果たしている。

【最初の年の圧倒的な感動】

いつまでも鳴りやまない拍手。舞台裏を飛びかう三か国語の「ありがとう、サンキュー、カムサハムニダ」。韓国高校演劇が初来日した。ドンシン（東新）女子高校のソフォクレス作『エレクトラ』は世田谷パブリックシアター超満員の観客を魅了した。ギリシア悲劇を古代韓国に置き換えての上演。音楽、舞台、演技、いずれも迫力満点であった。初年度は、一回限りのことだと思っていたので、もちろん協力は惜しまないものの、韓国語を勉強しようとは思わなかった。スタッフの女の子とも、少し英語で会話をするのみであった。

第二章 二〇〇八年一月 キョンファ（京花）女子高校Ⅱ京畿道

【キョンファを迎える】

二年目の代表校・キョンファ女子高校を出迎えに行く。羽田の待合室。JAL機は無事に着陸したという。「韓国演劇協会」のプラカードをさげる。しかし、なかなか出てこない。ゆうに三〇分は経っている。何かあったのか、と暗い影がふとよぎる。前年のドンシン

女子はゴルフバッグにいったいの竹。ビックリの状態。設置から片づけまでトラブルの連続であった。最近ではゴミ捨てにもお金がかかるのだ。同じような厄介が待っているのか。それにしても遅い。思えば、異国との交渉は待たされる。いまはEメールという便利な手段がある。時間的なスパンが大幅になくなったはず。それなのに、である。なかなか思うような連絡は叶わない。今回も会場の世田谷パブリックシアターで事前打ち合わせを試みた。それでも届いたのはハンデル台本と顔写真のみだった。

ようやく出てくる。いよいよご対面だ。それまでのストップモーションから、彼女たちは動き出す。一様に笑顔だ。覚えてたの韓国語で挨拶する。

チョヌン、イルボン、コドウンハッキョ、ヨングウッキョサ。「私は日本の高校演劇の教師です」と言いたかったのだが、二つの「の」と「です」は入っていない。「私は日本、高校、演劇教師」だけである。チャルプタツカムニダ（よろしくお願いします）。歓声で応えてもらうが、以上ここまで。丸暗記である。応用力はない。人なつっこい生徒（あとでカン・イェソルさんと認識する）から「イルボン・サラミ？」と訊かれる。日本のサラミだと思ったので、「サラミ、ジョウォヨ」と答える。いまにして思えば、「サラミ、好きです」と答えたことになる。なんでサラミなのか、といぶかしく思ったことだろう。イルボン・サラミで日本人の意味である。私が日本人かどうか訊かれたと分かっていたのは、少しあとになってからのことだ。でも、「ニンゲン、好きさ」と答えたことにもなる。それなら

間違っていない。加えて、あまりに最初の挨拶の発音が上手かったから訊ねてくれたのだ。きっとそうに違いないと解釈しておこう。

マイクロバスで新宿のビジネスホテルへ。中では、今回の代表である、アシテジ・コリアのキム・ユージン（金有真）さんと話す。なんでも、日韓W杯の年、日本に数ヶ月滞在して、何十本も観劇していたそうである。日本語もペラペラ。心強い。ホテルでは、待ち構えていた実行委員長・伊藤弘成先生とスタッフの簡単な打ち合わせをする。指導教諭にして演出のイ・ギボク先生とスタッフ生徒。照明のユ・ミナさんと音響のキム・ミンギョンさん。なかなかそれまでの連絡がうまくいっていなかったことを痛感する。でも、イ・ギボク先生はいうのだ。「役者の力で魅せる芝居です」。頼もしい。その日は午前零時を回ったところでタイムアップ。

【MタイムとPタイム】

韓国の公演は、さすがはナンバーワン校であり、毎年、実に興味深く観劇する。しかし、例年困っているのが、スタッフワークの状況把握に時間がかかることだ。

こちらとしては、照明や舞台などいろいろな資料を事前に打ち合わせたい。だがこれまでは、なかなか果たせない。期日までに書類を送ってもらうことが難しい。これについては、間を取り持つ先方の役員が一定しないこともある。毎年変わるし、いつのまにか退職した場合もあった。加えて、韓国人特有の「ケンチャナヨ（大丈夫）」精神だとか、アジアのイタリア人と呼ばれるおおらかさ、という理

解があった。ケンチャナヨは、「まあまあ、いいじゃないか、どうにかなるさ」的なニュアンスでとらえられよう。しかし、小竹裕一氏の『アジア人との正しい付き合い方』（二〇〇八年 生活人新書NHK出版）で大変興味深い論考と出会った。少々長いが引用したい。まずは米国人の文化人類学者・エドワード・ホール氏の述べている「それぞれの文化における時間の捉え方」からの孫引きとなる。〈世界には大きく分けて二つの異なった時間の取り扱い方がある。一つは「Mタイム (Monochronic Time・単一的時間)」であり、もう一つは「Pタイム (Polychronic Time・多元的時間)」だ。Mタイムの時間感覚というのは、時間を「一筋の川の流れ」あるいは「過去から未来へつづく細く長い道」のような直線的な流れとしてイメージしている。

毎日朝起きてから、まずAの事柄を行い、次はBの事柄、それが終わったらCの事柄といったように、物事を一つ一つ順番に片付けていくような時間の使い方をする。当然のことながら、自分が一度立てたスケジュールを重視するのが、Mタイムを生きる人の特性である。

Mタイムの社会では、約束の時間、何かの締め切り、物品の納期、行事の日程などのスケジュールが重要とされ、ある場合にはそれらが「神聖なもの」として厳守される。

ところが、我々日本人が考えていることは決して全世界の常識ではない。かえって、逆ですらある。

〈ホールは、Pタイム（多元的時間）が世界の多くの文化で用いら

れている、と指摘している。

Pタイムを生きる人の時間のイメージは、「水をためたプール」のようなもので、時が流れていってしまったり、無駄に進んでしまふことはないので、日々を「ゆったりと過ぐす」感覚をもつ。

Pタイムにあっては、約束の時間や締め切りの期限はあくまで努力目標にすぎず、こうしたものにはあまり縛られない。そして、時間は人間関係という枠組みのなかで考慮されるべきもの、とする。

たとえば、あなたが週末に職場の同僚と駅で正午に待ち合わせたとしよう。バスの時間を計算して、十一時に家を出たところ、バス停でもう一〇年以上も会っていなかった小学校時代の友達とバッタリ会った。その友達は再会をとっても喜んで、小学校卒業後のよもやま話を、次から次へと話しつづけた。

こうした場合、Mタイムで生きている人は職場の同僚と会う約束（スケジュール）を優先して、小学校時代の友人には「また今度ね……」とか言いわけをしてバスに乗りこむのだろう。しかし、Pタイムの文化では、十年ぶりに会った友達との人間関係を重視して、駅で待つ同僚との約束をすっぽかしてもさほど問題ではない、と考える。あらかじめ立てた計画やスケジュールよりも、その時その時を大切にす時間の方を重視するわけである。

したがって、計画やスケジュールを金科玉条としがちなMタイムの文化の人と、状況をつねに流動的にとらえ、どんなプランや予定も固定的に考えないPタイムの文化の人が、いっしょに何かやろうとすると、さまざまなトラブルが発生する。（傍点引用者）

【TOKYOドラマフェスタの場合】

以上の点を踏まえて、自分たちの高校演劇の場合を考える。小竹氏が「日韓・観光シンポジウム」を開催したときのことを例示している。驚いた。文中の用語を置き換えることで、私の体験するTOKYOドラマフェスタの状況とびったり重なってしまふ。

（ホスト側の教員や職員（我々ドラマフェスタ実行委員や劇場スタッフ）はシンポジウム（公演）の数ヶ月前から準備をはじめ、韓国に対して出席者の名簿と発言者の氏名（キャストやスタッフの名簿、台本）そしてその講演内容とタイトル（上演内容||照明・音響や舞台図、小道具など）を知らせるように要請した。日本側としては、シンポジウム（公演）を円滑に進めるために、その日の具体的スケジュール（仕込み・リハーサルから本番）をできるだけ早く決定したかったわけだ。

ところが、韓国側からの情報はなかなか届かず、ようやく来たと思って安堵したのもつかの間、シンポジウム（公演）まで一週間をきったところで、出席者や発言者の（スタッフワークについての詳細）変更通知が毎日のように寄せられた。すでに細かいところまでシンポジウムの進行スケジュール（ゲネプロや本番のスケジュール）をつくっていた日本側は、「韓国人はなんていい加減なんだ！」と頭に血がのぼり、韓国側と日本側の間立っていた韓国人教員（この場合は私）はほとほと困り果てた。）

（ ）内に置き換えると、ここ数年、私が経験したことそのものだ。なんだか嬉しくさえなる。まったく同じことをこのシンポジ

ウムでは経験しているのだ。続ける。

〈このシンポジウム（公演）は、当日大勢の韓国人と日本人の学生を集めて盛り上がり、何とか成功裡に終わったが（こちらは「超」のつく「大成功」、日本側がPタイムに生きる韓国人の文化をもう少し理解していたら、不必要にイラ立つこともなかっただろう。いったん決めたスケジュールはテコでも動かさないMタイムと違って、Pタイムの時間感覚では、どんなプランや予定も土壇場でひっくり返る可能性が常にあるわけである。〉

そうなのか、と認識を新たにする。加えて、こうも続く。

〈ちなみに、ホールの研究によれば、Mタイムで社会が動いているのはアメリカ、ドイツ、北欧の国々などで、一方のPタイムはフランス、スペイン、ギリシア、トルコ、中近東、そしてアジアの国々だ。日本は、もともとPタイムだったのだが、現在では「身内ではPタイム」、「対外的にはMタイム」と使い分けているという。

外国を旅行すると、「アレツ」と思うことがある。中国、台湾、韓国、シンガポール、タイ、マレーシア、インドネシアなど、アジア諸国のバス停には、どこもバスの到着時刻は書いていない。ほどの間隔でバスが来るので、気長に待ちなさい、ということなのだろう。

一方、何年か前にスウェーデンを旅したとき、どこの町でもキチッと到着時刻表がついているのを発見して、「ナルホド……」と思っただ。そう、ホールの「Mタイム」の話を思い出したからだ。〉

初めてこの部分を読んだとき、あまりにも頷きすぎて首が痛

くなってしまった。では、どうすればいいのか。

〈自分だけがいつも妥協するのではなくて、折りにふれてMタイムとPタイムの話をしたり、日本での事情を説明したりして、相手にも「時の文化」の違いを理解してもらおうようにすれば、二人の付き合いにまた新しい展開が出てくるだろう。〉

そして、これらの感覚はノンバーバル（非言語）のコミュニケーションとしてとても重要でありながら、意外に見落としがちであり、日本が他民族共生社会になっていくうえで、特に留意しなければならぬポイントのように思われる。〉

【時間の豊かさ】

以上のような文章に当たると、自分の抱いていた疑念が氷解していくのを感じる。先の二〇〇二年W杯共催のときに、こんなことを言われたという指摘も読んだ。〈欧州のフーリガン来襲を恐れて、対策のため店を早じまいした「引きこもり」日本と、両手を挙げて大歓迎した韓国。〉（伊東順子『もう日本を気にしなくなった韓国人』二〇〇七年 洋泉社）……結果はどうであったか。大会結果だけでなく、株を上げたのは隣国のほうではなかったか。

日本はアジアの各国が追いつけ追いつけ追い越せと目標にされている経済大国ではある。しかし、日頃生活している我々にはなかなかその豊かさを実感できない。むろん慣れもあろう。それでも、朝の通勤ラッシュに「人身事故」のアナウンスを聞くことも少なくない。後述するように、韓国では食文化も豊かである。ただひたすら時間に追わ

れてあくせくしている我が国が、果たして本当の意味で豊かさを味わっているのかどうか。

【上演まで】

本番当日、まずはセティングから。これは、当初、前日の予定から当日に変更になった。今回、キョンファ女子高が上演するのは『ホンシヨルリヌンチブ（红柿がなる家）』という作品。貧困地域に暮らす少年と、その産みの母VS育ての母の葛藤。彼らを取り巻く人々を描いている。なんでも、いま三十代の劇作家の戯曲だそうである。タイトルにもあるように紅い柿の木が決め手。家も含めすべて書き割りのドロップで表現する。縦七メートル、横八メートル。吊り物から作業が始まった。ドロップにはイミテーションの「红柿」がなっている。そして、ドロップには穴が開いていて、くぐりぬけることができる。つまりドアである。それらドアはすべて持参した木片をイ・ギボク先生自らがつなぎあわせて補強する。こちらも協力しようとするのだが、独自の美学があるらしく、自らやりたがる。多くの決めごと。たとえば照明の色の具合なども顧問のOKがなければ進まない。そんな中、日大豊山女子や本校生徒の献身的な協力のもと、準備は進んでいった。

前年の反省で、通訳の数が足りないという点が指摘されていた。そこで、今回はたくさん用意していただいた。韓国語がしゃべれる人は、キム・ユージンさんを含めざっと八人。それでも、短時間で多くを仕上げなければならぬリハーサルでは、満足なコミュニケーション

ションがとれず、停滞してしまうこともある。正午過ぎ、リハはなんとか終了する。

獨協も上演をしたが、我が心は大会全体の運営、ならびに韓国のことばかりであった。生徒には謝らなければなるまい。逆に本校の上演はキョンファの少女たちに観ていただき、「チャンバラ！」と好評であった。本番は当日の夕刻。五時間ほど間がある。キョンファの生徒たちは係の日本の生徒たちとも楽屋で交流をしていた。小栗旬、ケロロ軍曹などの単語が飛び交う。彼女たちも最新式のケータイを駆使していた。見た目はまったく区別がつかない。同じアジアの仲間である。過去の不幸な歴史など及びもつかないが、忘れてはならないだろう。私は決して自虐的な歴史観を持っているわけではないが……。さて夕刻、上演開始。

【『ホンシヨルリヌンチブ（红柿がなる家）』シーナンバー】

- 1 家の便所の横にある柿の木の下は……
- 2 屋根の下の人たち……
- 3 町中の横町で
- 4 空の下のタルトンネ（月の街＝貧困層地域）
- 5 ヨンチュンお婆ちゃんの話
- 6 飛べロボット太拳（テコン）V
- 7 トンイとエジャ
- 8 選手権
- 9 エジャの恋しさ

10 手紙

11 家の便所の横にある柿の木の下は……

「言葉はわからないけれど、迫力があつた」「真剣に、必死に演じているのがよくわかつた」などが生徒たちの主な感想である。私も下手袖で観ていた。マジಂಗガイZまがいのロボット・テコンVも出てくる。美少女もリアルな十円ハゲのカツラをつけて少年役を熱演。今年も大きな拍手に包まれた。片付け、歌とクイズの交流会。笑顔でバイバイ。ここまでは昨年と同じ。しかし、そこから大きく変わった。

【観光に同行して】

翌日、朝から急いでホテルに向かう。前年よりも一日、日程が多い。観光である。私も同行することになった。これも韓国政府からの援助金のためものである。前年のドンシン女子は初日、着くやいなやリハ、翌日本番、次は慌しく帰国の二泊三日。一日余裕があるというのは実に素晴らしい。本番の緊張から開放されて、ゆったりした笑顔の女の子たちが印象的だった。

さて、沿道にやけに日の丸が目立つと思つたら、新宿から靖国通りをバスは進む。同行通訳の大久保さんが「ここが靖国神社です」と韓国演劇協会理事長のパク・ケベさんに説明する。ちよつと緊張が走る。で、話題が思いもよらぬ方向に転がる。「大正天皇の名前は？」と訊かれたのだ。ううっ、そんなの知らない。韓国語訳のた

めに購入した電子辞書だが、そのときばかりは百科事典が役に立つ。「ヨシヒトだそうです」。すると、バスの外を見ていた子が呟く。「あつ、テググギ（大極旗）。いいタイミングで通りにあつたのが、なんと旗屋さん。ドイツやイタリアの旗とともにためく大韓民国の旗。大きい。車内、信号待ちのつかの間、少し和んだように感じたのは気のせいばかりではないだろう。

浅草、到着。浅草寺から雷門までの仲見世もおだやかな中に正月の活気が漂っていた。川べりのデジタル表示がなんと十六度もあり、まさに小春日和の水上バスもよかつた。前日、リハから本番を経た彼女たちもこっくりとうたた寝。無理もなかるう。川の流れはひたすらおだやかであつた。

お台場では大観覧車へ、と思つていたが予定時間が短い。デッキス内「お台場一丁目商店街」へ。少しずつ覚醒してきた彼女たち。やっぱり女の子である。お買い物タイムになると、歩幅が違う。目が違う。大またでズンズン歩き始める。

結局、観光とはいえ、主だったものは見られず、本当に日本の文化の一端に触れてもらえたかと不安に思つていたところ、続きがあつた。夕食は新宿の回転寿司。日本ならではのものに触れ合いたいところのご所望。それを少しでも叶えるものであつた。前年はそういうこともまったく分らず、昼など単なる日本式にサンドイッチなどの軽食で可哀想なことをした。韓国にも寿司はあるが、割高になるという。そこで日本で、であつた。ビックリする。食べる、食べる。思いっきり頬ばり、頬を倍の大きさにしている。十皿ぐらいすぐに

重なる。喜んでもらえてよかった。

【韓国の「食」に関する話】

主食がコメで汁もの（スープ）とつけもの（もちろん韓国ではキムチ）が食事のメインメニューであるというのは、実は世界中でも珍しく、日本と韓国だけだそうだ（あとは中国の一部少数民族）。ところが、いろいろと違いも見られる。何点か日本と比較してみた。

まず、日本人は少々高い値段でも美味しいものに行列をつくって食べようとしますが、朝食や昼食を抜かすことにはさほど抵抗感を示さない。韓国人は真逆で、一食抜くことに信じられないほどの抵抗感を示す。そして美味しいものに時間をかけて並ぶようなことはあまりしない。日本人は三食すべてファーストフードで大丈夫な人も多いだろう。だが、韓国人にとってファーストフードは昼食にはなくても朝食や夕食にはなりえない。できるかぎり白米を求めようとす。食事どきになると妙にソワソワ。特に、いますぐ食事をとれない状況にあればあるほど、挙動不審とまではいかないものの落ち着きをなくす。空腹感に耐えられなくなりはじめ、集中力がとぎれる。そして空腹感を満たしたあとの彼らの機嫌のよさは、赤子のそれによく似ている（この項目の参考文献『旅の雑学ノート「ソウル」』

〈夏川大輔 二〇〇八年 ダイヤモンド社〉より）。

【帰国まで】

そして、夕食後。当初は都庁見物も候補にあったが、少し距離があるため、断念。タカシマヤ・タイムズスクエア内の東急ハンズへ向かうことになった。引率の第一人、キム・ビョンホさんは私よりも新宿南口の道を知っていた。内木先生も「ここを上がるとキレイだよ」とアドバイスをしてくれる。展望デッキにイルミネーション。遠くに新宿副都心のネオンもまたたいていて、彼女たちが歓声をあげる。そこで、今日一日で最大の時間をとった。一時間十五分の自由時間。なんでそんなに、と思ったなら、なんてことはない、言い出しっべのイ・ギボク先生自身、買い物をしたかったのだ。休憩終了。ノコヤナグリ、ガンタッカーなどで、東急ハンズの白い紙袋はパンパンにふくらんでいる。先生、ご満悦。なんでも、「MADE IN JAPAN」は性能がいいそうである。イ先生、舞台セットに命を賭けているみたいだ。そこで、ひとり行方不明になる事件もあったが、搜索十五分。なんとか見つかって事なきを得る。似たような出入口。迷子になるのも無理はない。

次も内木先生ブレゼンツの歌声喫茶・ともしび。カン・イェソルさんがナフナの歌（タイトルは『チャプチョク（雑草）』であると翌日聞く）をアカペラで熱唱。彼女、人なつっこく、話しかけてくれる少女だったが、どうもこういうときの特攻隊長のようで、イ先生の合図で真っ先に出て、「元氣よく臆するところがない。サランヘヨ」のサビはしっかり「愛してる」と日本語で歌っていた。続いてキョンファが集団で大合唱。もう九時を回っている。さて、ひと

つ問題が生じた。ひとり、おみやげを買いたいのだが、予算が限られている。イルボン（日本）の100円ショップに行きたいというのだ。かなり時間は遅いが、希望者のみ連れて行くことになった。希望者？ 全員、スツと手があがる。アルゲッスムニダ（了解）！ 全員で移動する。三十分。彼女たちは袋いっぱいイルボンの一〇〇円ショップのグッズを手にしていた。やっぱり、お買い物で覚醒するんだね、女の子は。昼間のお疲れモードからはまったくの別人。どんな韓国語教則本にも書いてなかったが、頻繁に使った韓国語。それが「ヨギ」だった。「ここ」の意味である。ここで待っている意味で「ヨギ」。店員を呼ぶときも日本のようにスイマセンではなく、「ヨギヨ」。何回も使った。考えてみれば、瞬間芸術の演劇も、まさにいま、ヨギでしかできないものだと思いがたつ。

最終日。いよいよお別れである。通訳の大久保さんも一緒である。羽田までのマイクロバス。キョンファは中高で三千二百人もかかえるマンモス女子高。進学クラスになると夜十時まで学校で勉強。そこから親がクルマで迎えに来て、今度は塾で午前二時まで、だそうである。驚く。韓国の底力の源か。イ先生の教科はと訊くと、「トトク（道徳）」と答えてくれる。道徳の先生か。そして気がつく。車内の美少女たちは静かにこちらの話を聞いているのだ。そう、目上の人がしゃべっているときはニコニコと耳を傾けているというウケだ。さすがは儒教の国である。〈韓国の高校生。その初々しさ、素直さ、好奇心の強さ、積極性には驚かされる。日本の高校生のような斜に構えたような態度が見られないのだ。〉（『韓国式発想法』

後述より）

イ先生は、芝居の反応をとても心配してらっしゃった。私はそれこそ涙にじませ自分の少年時代を思い出して感動したのだが、あまり観客の反応がよくなかったという印象をお持ちのよう。「学生ミュージカルにすればよかったかな」。学校には小劇場もあり、レパートリーはたくさんお持ちのようだ。

いろいろ話題は飛ぶ。日本の五千円札、樋口一葉は内木先生が夭折した天才女流作家であると解説する。韓国の一万ウォン紙幣はハングルをつくったセジョン（世宗）大王の顔、などと交換。日本の高校演劇はワケがわからない、といていた。彼女たちが見たのは、ウチの学校と成蹊高校。何かという時半裸になってチャンバラをする本校の芝居（リアルに本当である）と狂言を素材に美的感覚にあふれた宮本浩司先生の成蹊。どっちがイルボン（日本の高校演劇）なのだろう、ということだ。もちろん、どっちもです、と答える。いや、大久保さんに訊していただく。

羽田空港で見送り。空港での時間。忙しい中でもポッカリあいたひととき。キム・ヘスさんと向かい合う。お疲れでしょう、大丈夫ですか、元気で学校生活をエンジョイしてね。……いまなら出る。しかしそのときは出なかった。微笑みをかわすばかりであった。悔しい。その悔しさがその後の韓国語学習のエンジンとなった。

彼女たちは出国ゲートに消えていく。手を振る。ちぎれんばかりに振り返してくれる。

第三章 二〇〇八年八月 キョンファと再会

その夏、京華学園がソウルで上演することになり、随行して初めてソウルを訪れた。当日は半年ぶりに会ったキョンファの少女たちが大歓迎してくれる。両校の競演である。「韓・日青少年交流公演」と銘打たれ、九老区にある「クロ・アートペリリ芸術劇場」で行われた。キョンファは『ベルナルダ・アルバの家』を上演した。一月の日本での作品とは異なり、クリスチャン系の学校ならではの宗教色の強い、家族の悲劇だった。正月の芝居のファン・イェジさんから「少年」たちも悪いシックなドレスに身を包んでいた。キム・ヘスさんはより大人びた印象で主役を務めあげていた。

日本へのお返し形の形で交流会も盛り上がった。加えて、参加生徒全員で近くの焼肉屋へ。総勢五十名を超える関係者でサムギョプサル(豚バラ焼肉)は壮観の一言。すごいもてなしぶりに感謝感激であった。二次会はイ・ギボク先生やバク・ケベ理事長とともにトンデムン(東大門)近くでウナギ、三次会はイ先生とサシでチキン。もう午前様。さすがの私も腹をさす。まったく熱烈な歓迎ぶりであった。

イ先生との対話。演出論としてどうしても聞いておきたかったこと。演技のとき、下手な役者ほど大仰に身ぶり手ぶりを交えたがる。しかしそれは誤りである。オーバーな印象しか与えない。キョンファの作品は二作観たが、まったくそういうところはない。なぜかと訊ねた。先生は私の英語に英語で答える。いつも演出するときに生徒

に語っているのは「オンリー・エモーション」(気持ちだけ)。深く納得した。

それから、芝居の演出では、役者の位置取りが話題になることもある。どこにどう立つか、ということだ。実際、このソウル行のときも感じたのは、韓国の少女たちが非常にこちらに接近、もはや接触寸前まで肉迫してくることだ。「くることだ」といっても、決して困惑してはいない。むしろ嬉しいくらいだ。この点、関川夏央氏是这样いっている。「日本人の安定的対話距離の三分の二が韓国人のそれではないか」。喫茶店でも、日本の九十センチに対して、韓国は六十センチぐらいしか離れないのではないか。この人間関係。先生と一対一になったとき、ふと考えた。

第四章 二〇〇九年一月 ヨンドウンポ(永登浦)女子高校Ⅱソウル

さて今年の代表校・ヨンドウンポ女子高である。事前の連絡不足など、例年同様であったが少し慣れてきた。そして、あらかじめ送られてきた、顧問ハム・ヒョンシク先生の書いた台本に魅せられた。百合学園の郭ミンゼさんとそのご家族に急ぎ翻訳していただき、セリフに仕上げていった。一読、驚いた。まったく正攻法のアトレイトな高校演劇がそこにあった。その感動から、次のような「あらずじ(SYNOPSIS)」を折り込みに入れる。

「ラストまでの完全なネタバレはありません。通訳・字幕のないぶん予備知識としてどうぞ」。これが前置きである。

【ヨンドウンポ女子高『約束 (promise)』SYNOPSIS】

「僕は六歳のとき、はじめて絵を描いた。大人たちはいつも説明しなきゃダメさ……」

サン・テグジュペリの「星の王子さま」を大会で上演しようとしている演劇部。ケイコもたけなわである。朴ムンジャ先生の演出にも一段と熱が入る。しかし、心配はつきない。チュ・ジンギ演じるパイロット役は、王子さま役のソヨンとすっかりこない。大切な語り手役だというのに、セリフがなかなか入らない。おまけに練習の声がうるさいと自習する隣室から苦情。受験に集中してほしいという学校側。保護者からの圧力。演劇部に反対するジンギの母親がケイコ場に怒鳴りこんできたりもする。「どうして成績順にクラス分けしないのですか」「必要なのはゆとりではなく、勉強です」「大学が優先で演劇部活動ではないのです」「塾へ行きなさい」。そんな声があらずまき、ムンジャ先生は腹痛を覚えてしまう。どうも、精神的なものだけではないらしい。先生は自分の子供のころを回想する。早くに両親を亡くし、おばあちゃんに怒られながらも成長した自分の姿を。舞台を夢みていた、あのころ……。なつかしい歌を口ずさんでみる。

ある日、警察からの呼び出しが。自暴自棄になったジンギが酒を飲みファミリーマートで暴れたとの知らせ。教頭や主任教員のハクチュからますます責められる演劇部の存在。受験のため、賞を獲ってもいないクラブは二期から廃部にするとまでいわれる。学校の方針を盗み聞きした生徒たちはジンギに対する怒りとエゴの刃をむ

き出し、ムンジャ先生に迫る。先生は語る。「俳優をつくるために演劇部をやっているワケじゃない。演劇をとおして自分自身の姿を見つめなおし、他人を思いやる心をもってほしいのです」。生徒たちは納得しない。上演中止、廃部の危機。加えて、先生に検査結果が出た。無情にも末期ガン。延命治療しなくては半年もつまい。治療をすすめる声。でも、先生は毅然と決意する。「貧しかった自分を懸命に援助してくれた恩師がいました。でも恩師はガス事故で亡くなってしまいました。その墓前に、跡を継ぐようなりっぱな教師になると『約束』したのです。それを私はまだ果たしていません」。その事実を知ったジンギは、驚愕。すばらしい上演にしようと誓い、仲間につげる。先生もその声に応え大会に向かう。

いよいよ本番五分前。部員たちの想いと、ムンジャ先生の願いの結晶である上演は、いま、まさに開幕のときをむかえようとしている。「星の王子さま」はうまくいくのか？ セリフ覚えの悪いジンギは力を発揮できるか？ ムンジャ先生の命のともしびは？ 先生の『約束』は果たせるのか？

そして、幕がおりたとき、見えたものとは……？

あなたの目で、お確かめください！

【正攻法で成功する作品】

韓国の出版関係者から、韓国で翻訳出版するのにふさわしい本や

ヒットしそうな本を紹介してほしいとよく依頼される筈野アキラ氏の『韓国式発想法』(二〇〇三年 生活人新書 NHK出版)にこうある。韓国でヒットする作品についてである。△苦労を重ねて最後には成功する話であること「魅力的な主人公がいること」「泣けて悲しめるシーンが十分にあること」「主人公を理解し温かく援助する隣人が存在すること」「ふつうの人なら経験することはない珍しい話であること」

何もこれは韓国の高校演劇に限らない。どこの国でもまったく同じストーリー・テリングの王道ともいえよう。しかし、裏を返してみると、我々はここまで正確にそのとおりやっているか、という気がする。「苦労を重ねる」たしかに演劇の上演にまつわる体験談だからそういえる。「魅力的な主人公」今回の朴ムンジャ先生を演じたキム・ヒヨンスン(金賢勝)さんは高校生でありながら堂々たる体躯と独特のハスキーボイス。星の王子さま役のパク・チョン(朴志軟)さんとのシルエットの対比は舞台においては圧倒的な説得力をもつ。「泣けて悲しめる」家族との葛藤と恩師への思慕。ラストの展開はまさに、である。「主人公を理解し」他の部員たちや家族のあたたかいまなざしも興味深い。「ふつうの人なら」知りえない舞台裏の状況をまざまざと描き出していた。

今年も見事な舞台であった。ブラックライトを駆使した劇中劇と本来のドラマがうまく融合していた。勉強とクラブの両立という我が国学園モノでもおなじみのテーマがからみあっている。まさに、「韓流(はんりゅう)ドラマ」の高校演劇決定版であった。

【今後の深い交流を期して】

翌日。今回の観光はデイズニールランドに同行した。英語と片言の韓国語で、少しは案内役として役立ったと自負している。この行列は何かと訝しげな彼女たちに、ここはレストランで、アトラクションではないよ、程度であったとしてもだ。もう一人の顧問、ファン・チュンヒ先生や部長のキム・インソンさんらと一緒に半日を過ごし、小グループに分かれ、それぞれ回っている。彼女たちは、時おり、すれ違うグループごとに、「チェミイツヨー! (面白いねー)」と言葉を投げ合う。心から嬉しそうであった。飛び跳ねていた。いい笑顔ばかりであった。

微力ながらお役に立てて、本当に嬉しく思う。帰りに調子が悪くなってしまったキム・ウンジさんのため薬局の場所を教えてあげる。「コクチョンハムニダ(心配してます)」と言うべきつもりが「コクチョンハジマ(心配するな)」と言ってしまい、先生を一瞬凝固させてしまった。それでも、学んだ韓国語で少しずつコミュニケーションがとれるようになるのは嬉しい。帰国後、キム・ウンジさんからはお礼のメールも受け取った。同質性を発見し、異質な部分については理解し、相手の立場を慮ること。なにより大切だろう。たとえば、韓国でも「八方美人」と使う。意味は「多方面に才能豊か」と最高の褒め言葉になるという。真逆だ。

今後、少しでも日韓の交流に関わり、演劇活動が充実したものになっていけたら、これ以上の幸いはない。



2007年 ドンシン(東新)女子高校 ソフォクレス 作 『エレクトラ』



2008年 キョンファ(京花)女子高校 キム・ジョンスク 作 『红柿がなる家』



2009年 ヨンドウンポ(永登浦)女子高校 ハム・ヒョンシク 作 『約束(Promise)』



に接触が弱くなる。) 深い海底の物体が、浮力を受けているのか、水圧で押し付けられているのか、大きな違いである。地質学では、堆積物が固化することを続成作用と呼んでいるが、実は、その明確なメカニズムはよく分かっていない(化石めっ! どうやって石になったんだ)。もしかして、このポジティブ・フィードバックが関係しているかもしれない、と空想が膨らむ。

文献

- 3 国友正和ほか9名『改訂版 高等学校 物理 I』p49 (数研出版 平成20年)
- 4 浜島書店編集部『2007新訂アクセス物理 I・II』p16 (浜島書店 2006年)
- 5 山本明利・左巻健男編著『新しい高校物理の教科書』p156 (講談社 2006年)

謝辞

本校・技術科の桑原忠司教諭には、「引張試験機」の製作などに協力していただいた。また本校・理科の清村由紀子、谷口悦史、中山由紀子、および英語科の岡見英一の各教諭には原稿の校閲などに協力していただいた。感謝申し上げます。

Summary

This and That on High-school Physics

Topic 1. On Opposed Things

In order to understand physical phenomena, we need dialectic thinking, however, high-school students in general often get confused while learning physics because they are not accustomed to such a way of thinking. I explained about the interpenetration of conflicting matters, which is one of the basic rules of dialectics by giving several examples on phenomena students actually learn in class.

Topic 2. Second Thoughts about Force

It is not easy for the beginning level students of physics to understand the nature of force, especially the force an object receives from another object which it is in contact with. Frankly, force can be classified into two; force of constrain and other types except for it. So I tried explaining the nature of force from the viewpoint of constraining force. The force a specific body receives from another body when in contact with each other is none other than the constraining power except when the body is falling.

Topic 3. Footnotes to Archimedes' Principle

In spite of well-known Archimedes' principle, the strength of buoyancy of a body which is in contact with the bottom of the water is, strictly speaking, not equal to the weight of the water that it excludes because of the normal force from the water bottom. Contact area between a body and the water bottom affects buoyancy or normal force. I verified the assumption by making calculations and demonstrating experiments with mercury or an aluminum disc.

ところで、この本では、水面から深い ($h \rightarrow$ 大) ほど静水圧が大きくなる ($P = \rho gh \rightarrow$ 大) 理由を定性的に検討 (分子運動論の立場から) し、それは、深くなるにしたがい水分子間の距離が短くなる (単位時間あたりに衝突する水分子の数が増える、つまり単位体積中の水分子の数が増える) からであると結論づけている。この結論に従えば、水の密度は深さに比例して大きくなることになり現実と合わない。非圧縮性という液体の特徴とも違う。第2話で述べたように、現在のところ分子運動論で説明できる現象には限界がある。静水圧 (わけても液体に関して) まで分子運動論によって説明しようとするのは無理である。

この本には、「パラフィンのブロックを押さえながら水を注ぎ込むと、押さえをなくしてもパラフィンが浮かんでこない」とも紹介されている。パラフィンのかわりに、いわゆる「レジ袋」を用いて実験してみた。レジ袋のなるべく皺のついていない部分を数cm角に切り取る (以下、これを「レジ袋片」と呼ぶ)。皿に水を入れた後、レジ袋片を水中に入れ、一方の手の指でレジ袋片を固定しながら、他方の手の指でレジ袋片を皿の表面に貼り付けるように撫でる。そこで手を放すと、レジ袋片は水に沈んだまま静止する。(このとき皿を揺すってみると、驚いたことに、レジ袋片は水の動きに合わせてゆらゆらと、皿の表面に沿って滑る。レジ袋片は皿に密着していないのである!) この状態が図9である。時間が経つと (数秒 ~ 1 時間以上) レジ袋片は浮かび始め (図10)、浮かび始めると、やがて完全に水面に浮く (図11)。このことは、「底に密着している物体は浮力 (常識的な意味での「浮力」、以下同じ) を受けない」ばかりでなく「下面に薄い水膜しか持たずに沈んでいる物体も十分な浮力を受けない」ことを示している。表面張力や毛管現象をはじめ「薄い水膜」の性質を説明するのは、物理学が苦手に行っている分野である。前述のアルミニウム円板の実験に関する考察も、本当はこういう事情を考慮しなければならない (このような事情から、特に、(5) アルミニウム円板を水深 0 cm (アクリル板表面が濡れる程度) のもとでアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力が 4.78 ± 0.16 [N] であったことは、事実を挙げるにとどめ考察までは行わなかった)。

ところで水底に沈んでいる物体は、底との真の接触面積が増えれば、その分、上面で水から押し付けられる力が大きくなり、さらに接触が進む。これはポジティブ・フィードバックである。(逆に、真の接触面積が減れば、浮力が大きくなり、さら

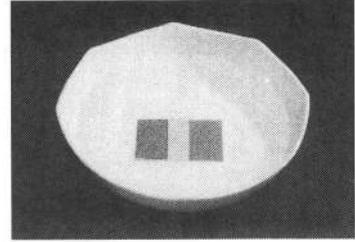


図9

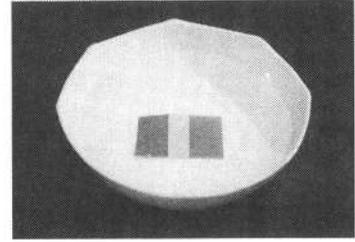


図10

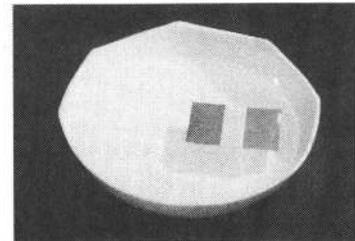


図11

水深5cmのとき

$N = 2.30 \pm 0.10$ [N]、 $mg = 2.60$ [N]、 $P_2 S_0 = F_3 = 1.5$ [N]、 $P_1 S_0 = F_5 = 2.5$ [N] を代入して、接触率 $n = 0.28 \pm 0.04$ となり、またアルキメデス力の補正項は $-n \cdot \rho g (H+h) S_0 = -nP_1 S_0 = -nF_5 = -0.70 \pm 0.10$ [N] を得る。

水深10cmのときは

$N = 2.43 \pm 0.09$ [N]、 $mg = 2.60$ [N]、 $P_2 S_0 = F_8 = 3.9$ [N]、 $P_1 S_0 = F_{10} = 4.9$ [N] を代入して、接触率 $n = 0.17 \pm 0.02$ となり、またアルキメデス力の補正項は $-n \cdot \rho g (H+h) S_0 = -nP_1 S_0 = -nF_{10} = -0.83 \pm 0.10$ [N] を得る。

アクリル板に密着させたアルミニウム円板を空中で引き離した場合についてもみておこう。上と同じ式

$$N = mg + P_2 S_0 - (1-n) P_1 S_0$$

において、 $P_2 \approx P_1 \approx 1 \times 10^5$ [N/m²]、 $N = 2.71 \pm 0.04$ [N]、 $mg = 2.60$ [N]、 $S_0 = 5.0 \times 10^{-3}$ [m²] を代入すると、接触率 $n = 0.00022 \pm 0.00008$ となり、またアルキメデス力の補正項は $-n \cdot \rho g (H+h) S_0 = -nP_1 S_0 = -0.11 \pm 0.04$ [N] となる（アルキメデス力 ≈ 0 なので、この大きさ（絶対値）は大気がアルミニウム円板をアクリル板におしつけている力の大きさである）。

以上、物体が水中に沈んでいる場合、浮力と垂直抗力（底からの）が底との真の接触面積にどう関係するかを、ひとつのモデルによって調べた。実際には、これほど単純でないことは後に述べる（薄い水膜の問題）。われわれが日常扱っている物体の場合、水中に沈んでいても底との真の接触面積はきわめて小さく（ $n \approx 0$ ）、浮力 \approx アルキメデス力とみなしてもいいのかもしれない。アルキメデスさん、どうなんでしょうか？

こんな事を考えていたとき、「新しい高校物理の教科書」（文献5）という読本（教科書ではない）に面白いことが紹介されているのを目にした。「ピーカーの底に鉄の円柱を置き、水銀を注いでも鉄は浮かんでこない」「ピーカーをちょっと揺ると鉄は浮かび上がってくる」というのである。さっそく10円玉と水銀で実験してみた。図7は水銀の中に沈んでいる10円玉、図8は浮いている10円玉である。紹介された例より水銀の量が多かったのか、「ちょっと揺する」どころか激しく揺すっても10円玉は容易には浮かんでこなかった。10円玉は、上面で受けている水銀からの圧力によって、ピーカーに強く押し付けられていたのである。表面張力の大きい（ピーカーと10円玉の隙間に入り込みにくい）水銀を用いたのが、この実験の巧妙なところである。

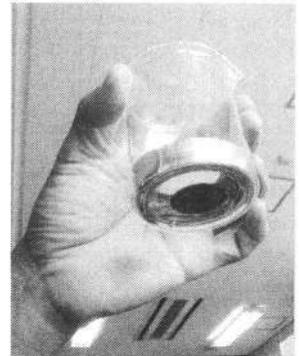


図7

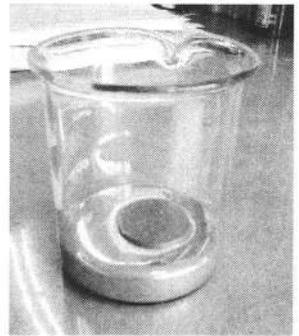


図8

(7) アルミニウム円板を水深（水面からアクリル板上面まで）10cmのもとでアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力 2.43 ± 0.09 [N]

なお、「密着させ」という操作は、アルミニウム円板を手で強くアクリル板に押し付けることを指す。水中の場合は、密着させながら水を注いだ。

ここで概算によって得られる値を示しておこう。

アルミニウム円板の底面積

$$S_0 = 3.14 \times (4.0 \times 10^{-2} \text{ [m]})^2 = 5.0 \times 10^{-3} \text{ [m}^2\text{]}$$

アルミニウム円板の底面が受ける大気圧による力の大きさ

$$p = 1 \times 10^5 \text{ [N/m}^2\text{]} \times S_0 = 5 \times 10^2 \text{ [N]}$$

宙吊りのアルミニウム円板が受ける空気の浮力（アルキメデス力）

$$\begin{aligned} \rho V g &= 1.2 \text{ [kg/m}^3\text{]} \times 1.0 \times 10^{-4} \text{ [m}^3\text{]} \times 9.8 \text{ [m/s}^2\text{]} \\ &= 1.2 \times 10^{-3} \text{ [N]} \end{aligned}$$

水深1 [cm] あたりの静水圧の増加

$$\begin{aligned} \Delta P &= \rho g \Delta h = 1.0 \times 10^3 \text{ [kg/m}^3\text{]} \times 9.8 \text{ [m/s}^2\text{]} \times 1 \times 10^{-2} \text{ [m]} \\ &= 9.8 \times 10 \text{ [N/m}^2\text{]} \end{aligned}$$

水深5 [cm] のときアルミニウム円板上面が水から受ける力の大きさ

$$F_3 = 3 \times \Delta P \times S_0 = 1.5 \text{ [N]}$$

水深5 [cm] のときアルミニウム円板下面が水から受ける力の大きさ (n=0)

$$F_5 = 5 \times \Delta P \times S_0 = 2.5 \text{ [N]}$$

水深10 [cm] のときアルミニウム円板上面が水から受ける力の大きさ

$$F_8 = 8 \times \Delta P \times S_0 = 3.9 \text{ [N]}$$

水深10 [cm] のときアルミニウム円板下面が水から受ける力の大きさ (n=0)

$$F_{10} = 10 \times \Delta P \times S_0 = 4.9 \text{ [N]}$$

水中で宙吊りのアルミニウム円板が受ける水の浮力（アルキメデス力）

$$\begin{aligned} \rho V g &= 1.0 \times 10^3 \text{ [kg/m}^3\text{]} \times 1.0 \times 10^{-4} \text{ [m}^3\text{]} \times 9.8 \text{ [m/s}^2\text{]} \\ &= 9.8 \times 10^{-1} \text{ [N]} \end{aligned}$$

実験結果を考察してみる。

アルミニウム円板が受ける空気の浮力（アルキメデス力）は、上の概算値より 1.2×10^{-3} [N] なので、本実験では無視できる。そうすると、アルミニウム円板の重さは測定値より 2.60 [N] である。水中でアルミニウム円板が受ける浮力（アルキメデス力）は、測定値より 2.60 [N] - 1.62 [N] = 9.8×10^{-1} [N] となり、これは「水中で宙吊りのアルミニウム円板が受ける水の浮力（アルキメデス力）」の概算値と等しい。つぎにアルミニウム円板をアクリル板から引き離すのに必要な力の大きさは、そのときアルミニウム円板がアクリル板から受けていた垂直抗力 N の大きさに等しいとみなして、さきほどの式（第2式）

$$N = mg + P_2 S_0 - (1-n) P_1 S_0$$

を用いると、

べるようなものではなく、物体上面で受けている流体の圧力がまるまる物体を底に押し付ける力として加わっていることを意味する。

ためしに実験してみた。図6は実験装置（引張試験機）である。水槽にアルミニウム円板を沈め、アルミニウム円板を底面（水槽の底には平滑面を得るためアクリル板が貼り付けてある。そのアクリル板の表面のこと）から引き離すのに必要な力を測定した。

引張試験機

フォースゲージの性能は、ゼロ点のゆらぎ0.03N以内、分解能0.01N、測定精度 $\pm 0.4\% \text{rdg}$ である。アルミニウム円板を準静的に引っ張り上げるために、ジャッキと手動ハンドルを用いた。その結果、引っ張り加速度の影響をフォースゲージの精度内でゼロにすることができた。空中でアルミニウム円板を吊るしたとき目盛が最大値を示す方向にフォースゲージを固定し、計測軸の鉛直性を確保した。測定の度にその値を確認した。

アクリル板

市販のもので、100mm×100mm、厚み10mmである。2枚のアクリル板を密着させ上のアクリル板のみ保持して空中で宙吊りにすると、下のアクリル板が1～2秒間脱落しないで密着している程度の表面平滑度である。

アルミニウム円板

市販のもので、80mmφ、厚み20mmである。下面（アクリル板と接触する面）をラッピングフィルム#15000まで用いて研磨したが、表面平滑度は一定段階以上にはならなかった。表面平滑度については下の測定結果「(4) アルミニウム円板を空中でアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力」（考察では接触率 $n = 0.00022 \pm 0.00008$ ）を参考にいただきたい。

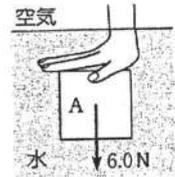
測定結果

- | | |
|---|---------------------|
| (1) 空中で宙吊り静止しているときのアルミニウム円板の重さ | 2.60 [N] |
| (2) 空中で上昇しているときのアルミニウム円板の重さ | 2.60 [N] |
| (3) 水中で宙吊り静止しているときのアルミニウム円板の重さ | 1.62 [N] |
| (4) アルミニウム円板を空中でアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力 | 2.71 ± 0.04 [N] |
| (5) アルミニウム円板を水深0cm（アクリル板表面が濡れる程度）のもとでアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力 | 4.78 ± 0.16 [N] |
| (6) アルミニウム円板を水深（水面からアクリル板上面まで）5cmのもとでアクリル板に密着させ、その後引き離すときの力 | 2.30 ± 0.10 [N] |



図6

その体積中心が作用点であることから、表面力であるにもかかわらず、大きさや向きがアプリアリに決定される（重力のような）体積力と勘違いされやすい。たとえば、問題集（文献4）の基本問題として、つぎのようなものがあった。



1辺が0.10mの立方体で、重さが6.0Nの木片Aがある。空気の密度を 1.2kg/m^3 、水の密度を $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ とする。

- (1) Aが空気中にあるとき、Aにはたらく浮力の大きさは何Nか。
- (2) Aを水中に完全に沈めて静止させたとき、Aにはたらく水の浮力の大きさ、Aを手で押す力の大きさはそれぞれ何Nか。

答 (1) $1.2 \times 10^{-2}\text{N}$ (2) 浮力9.8N, 手で押す力3.8N

小問(2)は浮力を体積力であるかのように勘違いし、その大きさをアプリアリに ρVg としてしまった問題作成ミスである。「水中の物体が水から受ける圧力の合力が浮力である」という基本から考えると、木片の上面がどれだけ手に接触しているのか（接触面積）、言い換えれば上面で受けている水圧の合力がどれだけなのかが分からなければ(2)は答えようがない。

実は、ありふれた現象であるが、水底に沈んでいる物体（排除している水の体積はこの物体の体積と同じである）が受けている浮力も、物体と底との真の接触面積が分からなければ、分からないのである。計算できないばかりでなく、浮力を、底から受けている垂直抗力と分けて、測定することも難しい。

この状況を整理しておこう。図5のように、密度 ρ の流体中に円筒形の物体（質量 m 、底面積 S_0 、高さ h ）が沈んでいるとする。流体の厚さ（深さ）を $H+h$ とする。物体下面での静水圧は $P_1 = \rho g(H+h)$ 、物体上面での静水圧は $P_2 = \rho gH$ である。物体と底との真の接触面積を S とし、 $n = S/S_0$ を接触率と呼ぶことにする。重力加速度の大きさを g とし、物体が底から受けている垂直抗力の大きさを N とすると、

つりあいの式より

$$\begin{aligned}
 N &= mg + P_2 S_0 - P_1 (S_0 - S) \\
 &= mg + P_2 S_0 - (1-n) P_1 S_0 \\
 &= mg + \rho g H S_0 - (1-n) \{ \rho g (H+h) \} S_0 \\
 &= mg - \{ \rho g h S_0 - n \cdot \rho g (H+h) S_0 \} \\
 &= mg - \{ (P_1 - P_2) S_0 - n P_1 S_0 \}
 \end{aligned}$$

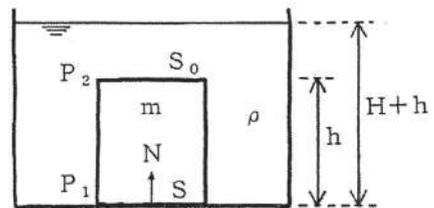


図5

と表わされる。第1式の $P_2 S_0$ は物体が上面で受けている流体の圧力による力の大きさであり、 $P_1 (S_0 - S)$ は物体が下面で受けている流体の圧力による力の大きさである。第4式の $\{ \rho g h S_0 - n \cdot \rho g (H+h) S_0 \}$ は物体が流体から受けている力の合力（いわゆる浮力）の大きさであるが、これは $\rho g h S_0$ （物体が排除している流体の重さに等しいのでこれを「アルキメデス力」と呼ぶことにする）とその補正項 $-n \cdot \rho g (H+h) S_0$ からなるとみなせる。 $n=0$ のときは浮力=アルキメデス力である。 $n=1$ のときは、この合力の大きさは $-\rho g H S_0$ となり「浮力」と呼

配が小さい。

ある物体が流体中を相対運動している（運動している流体中に物体がある、あるいは流体中を物体が運動している）とき、流体中の面に平行な応力成分も、物体との接触面では物体の運動にたいする束縛力として現れる。このようにして現れるのが抵抗（抵抗力）や揚力や推力である。これらの力は、物体の形状なども関係していて複雑である。高校物理（教科書）では、ストークスの抵抗法則のみ簡単な形、つまり $f = kv$ （ f は空気抵抗、 v は物体の速さ、 k は比例定数）として紹介されている。

マクロ物体が流体（静止あるいは運動している）に接しているとき、その物体が流体から受ける力（3次の力）は流体分子がマクロ物体表面に衝突して及ぼす力（2次の力）の表れである。このような現象は分子運動論の守備範囲であるが、分子運動論は流体力学（液体に関しては特に）をまだまだ十分には説明できていないようである。本稿ではマクロ物体が流体から受ける力（3次の力）を流体力学で考察した。

第3話 アルキメデスの原理

紀元前220年頃、アルキメデス（287～212 B.C.）が発見したという「アルキメデスの原理」は、同じくアルキメデスが研究した「てこの原理」と共に、今でも物理法則として有効である。法則の体裁を整えた、おそらく「最古の物理法則」と言えるだろう。

高校物理の教科書（文献3）ではアルキメデスの原理を

「流体中の物体は、それが排除している流体の重さに等しい大きさの浮力を受ける。」と紹介している。

重力も知られておらず、したがって力の概念も確立していない時代のことであるから、実際にはおそらく「水の中の物体は、それが排除している水の重さの分だけ軽くなる」というような言い方だったのではなかろうか。

図4のように、直方体（底面積 S ）の物体が、深さ h だけ沈んで水面に浮かんでいるとする。水面下にある物体の体積は $V = hS$ である。物体が下底で受けている水圧を P とすると、物体が水から受けている浮力 F は

$$F = PS = \rho g S h = \rho g V$$

となり、 F の大きさは「排除している」水の重さに等しい

（ V は物体が「排除している」水の体積）。「排除している」という表現は、水中の物体がその空間への水の進入を阻止している（束縛物体になっている）というニュアンスをもった絶妙な言い方であり、浮力の説明には常用されている。排除されている水の重心（＝水面下にある物体部分の体積中心）を「浮心」という。浮心は浮力の作用点である。

このように浮力は、向きが鉛直上向きで、大きさは水面下にある物体の体積だけで決まり、

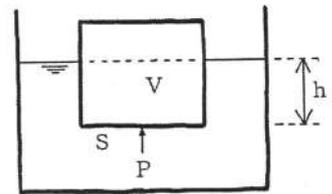


図4

る。側面に関しては、対面どうして圧力が打ち消しあうので、下底（深さ H_1 ）での圧力を P_1 、上底（深さ H_2 ）での圧力を P_2 とすると、

$$\begin{aligned} F &= P_1 S - P_2 S \\ &= \rho g H_1 S - \rho g H_2 S \\ &= \rho \cdot (H_1 - H_2) S \cdot g \\ &= \rho V g \\ &\quad (\text{鉛直上向き}) \end{aligned}$$

である。Fの大きさは、物体Aを水に置き換えたときその水が受けている重力の大きさ、に等しい。Fを浮力という。

物体A（直方体）ではなく、任意の外形を持った物体B（体積V）を考える。Bは、微小な底面積 Δs とそれぞれの高さ $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$ を持ったn個の直方体の集合とみなすことができる。Bが水から受けている圧力の合力Fは、水平方向の圧力がやはり相殺するので

$$\begin{aligned} F &= \rho \cdot h_1 \Delta s \cdot g + \rho \cdot h_2 \Delta s \cdot g + \dots + \rho \cdot h_n \Delta s \cdot g \\ &= \rho V g \\ &\quad (\text{鉛直上向き}) \end{aligned}$$

となり、F（浮力）の大きさはやはり物体Bの体積だけで決まることが分かる。

つぎに気体の場合。一般に、気体では分子間距離が非常に大きく分子間引力はほとんど働かない。分子は自らの速度によって拡散していく。したがって、容器に封じ込めないと、気体はマクロ物体としての外形を持たない。しかし、地球の重力加速度は十分に大きく空気（窒素分子や酸素分子など）は地球に捕捉され大気圏をなしている。したがって、空気を連続体とみなし流体力学を適用することができる。なので水中の物体と同じように、空気中の物体は空気から浮力を受けている。

高校の物理や化学の教科書では、気体の圧力を「気体分子運動論」から定義しているが、大気圧（特に、その等方性）をみちびくには、空気を連続体とみなしたほうが理解しやすい。

つぎに運動している流体の場合をみってみる。固体は分子どうしの結合が強いので、運動していても、全分子が相対位置を保って平行移動あるいは回転しているだけであるが、分子どうしの結合が弱い流体では状況が違う。全体としての方向性をもった運動がある中で、個々の分子は勝手な運動もしている。分子どうしの非弾性衝突がおこり、運動量がやりとりされる。つまり速度の大きい流体部分が、摩擦力（粘性）によって、速度の小さい流体部分を引っ張るようなかたちで流体全体が運動しているのである。したがって、運動している流体中では、面に垂直な応力成分だけでなく、面に平行な応力成分も存在する。

面に平行な応力は、固体の場合にはずりの歪に対応しているが、流体の場合には速度勾配に対応している。粘性の大きい流体ほど、面に平行な応力に対して速度勾

させる。流体力学によれば、静止流体中では応力としては圧力しか存在しない。

静止流体中で、ある点（微小部分）を通る任意の面を考える。面に平行な応力成分があったとすると、その微小部分はたちまち面に沿ってずれる（動く）はずで、それでは静止ではない。面に垂直に引っ張り合う応力成分があったとすると、その微小部分は面を境に裂けてしまうので、これもありえない。面に垂直に押し合う応力成分（つまり圧力）だけが微小部分を静止させることができる。以上が、静止流体中では応力として圧力しか存在しない理由である。流体の特徴（容易に形を変える、つまり流動性）から、いま考えている微小部分が流動しないためには、圧力はすべての向きに大きさが等しくなければならない。静止流体中のこのような圧力を「静水圧」という。（気体分子運動論では、任意の面に多数の分子が衝突して、そのとき授受される力積が圧力を生じる、と見る。衝突は完全弾性衝突なので、面に垂直な押し合う力（圧力）だけが存在する。）

図2のように底面積 S_0 （とりあえず、 S_0 は微小とする）の円筒容器に入った水を考え、水平面 S で水を W_1 と W_2 に分ける。 W_1 の高さ（深さ）を h とする。面 S に生じている圧力を P とすると、 W_1 が受けている鉛直方向の力のつり合い（普通 W_1 は上面で大気圧をうけているが、今は大気圧は省略して）より

$$\rho \cdot S_0 h \cdot g = P S_0$$

（ ρ は水の密度、 g は重力加速度）

よって、 $P = \rho g h$ となる（ S_0 の大きさによらない）。 P は、面 S 上の任意の点の静水圧の大きさといえる。つまり、水面からの深さ h の点では静水圧の大きさは h のみの関数で、 $\rho g h$ である。

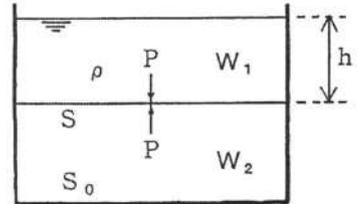


図2

さて、圧力を発生した図1の水は、表面張力の許す限り、容器底面に沿って水平に広がる（これは、 h したがって $\rho g h$ を小さくするため、つまり応力緩和するための水の変形とみなすことができる）。水の量が十分であれば、水は容器の壁面②に達し、さらに容器の上面③に達する。（「容器を下から順に隅々まで満たす」のが液体の特徴の一つとされている。）このとき、面①、②、③は、水の本来的運動（変形）を妨げる束縛物体になっている、とみることができ、束縛力として水に垂直抗力を及ぼしている。水はこの反作用を面①、②、③に及ぼしているが、この力は単位面積あたりの力つまり圧力で表わすのが普通である。水面からの深さが h なら圧力の大きさは $\rho g h$ である。

つぎに図3のように、水中に直方体の物体 A （体積 V 、底面積 S ）があるとする。 A は、その空間（ A ）への水の進入（運動・変形）を妨げている束縛物体であり、 A の表面で A と水は圧力を及ぼし合っている。 A が、水（接触物体）から受けている力（圧力の合力） F を考え

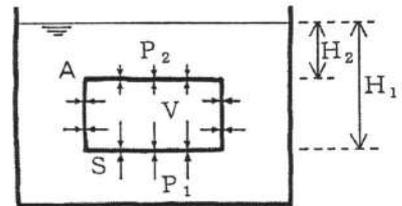


図3

動」という。束縛運動している物体は重力加速度とは違う加速度を持っているのだから、重力の外に何らかの外力を受けているはずである。このような外力を「束縛力」という。力学の範囲では（つまり電磁気力を除けば）、残っている力は表面力（すなわちもろもろの「接触物体から受ける力」）のみである。「接触物体から受ける力」＝「束縛力」だったのである。このとき「接触物体」のことを「束縛物体」と言うことができる。一つの例を考えてみよう。水平な机面上に一端を固定されたばねがあり、他端におもりが連結され、つりあいの位置にあるとする。おもりは、鉛直方向には本来の運動である自由落下をせず静止している。それは束縛力として机から垂直抗力を受けているからである。おもりは、水平方向にも静止しているが、水平方向に関しては静止は本来の運動である。したがって、ばねはおもりに接触しているが束縛物体ではなく、おもりに力を及ぼしていない。ここで、おもりに水平方向の初速度を与えてみる。初速度を得たおもり本来の運動は等速度運動であるが、おもりは等速度運動ではなく単振動する。ばねが束縛物体となり、おもりに束縛力（弾性力）を及ぼすからである。

このように、接触し合っている2つの物体は、必ず外力を及ぼし合っているのではない。束縛物体となったときに外力を及ぼし合うのである。

本稿では、束縛運動であることが分かれば束縛力が見つかる、という論法をとった。物体がどんな運動をするのかはアприオリには分からず、むしろ物体が受けている外力がすべて分かって、はじめてどんな運動をするのか分かる、という論もある。運動方程式において、力が先か加速度が先か、という議論と同じ議論であり、あまり意味はない。目には見えない「力」をどうやって探すのかを論ずるのが本稿の趣旨である。力と違って物体の運動は目に見えるので、初心者にはイメージしやすい。

接触物体（流体）から受ける力

注目している物体の接触物体が流体（液体または気体）である場合には、これら2つの物体間に発生する力の状況はいままで（固体の場合）とは違う。流体が静止している場合と運動している場合ではまた違う。最初、静止流体の場合をみってみる。

まず、液体の場合。液体では分子間引力が弱く、分子は液体中の定位置に固定されていない。分子は常に移動し合っている。したがって、マクロ物体としての液体の外形は状況に応じて容易に変わる。外力を受けていないとき、あるいは受けている外力が体積力である重力だけのとき、分子間引力の結果、液体の外形は球状となる。

分子間引力の合力として液体の表面に現れる力が表面張力である。表面張力は液体の外形を保つ役割をしている。

地上で、液体たとえば水を、図1のような容器に注ぐ。自由落下した水は、容器底面①に達すると、底面から束縛力として垂直抗力を受ける。垂直抗力は表面力であり、水の内部に応力を発生

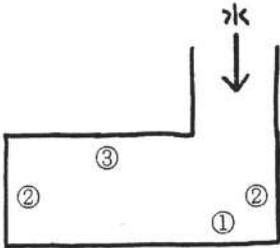


図1

整理すると「物体Aと物体Bが接触し合っている時、AはBから力を受けることによって変形し、その変形によって生じた外力をBに及ぼしている。物体Bの物体Aに対する関係も同様である」ということになる。これではイタチゴッコである。接触し合っている2つの物体は何故ともに変形し、力を及ぼし合わなければならないのか、そもそもの説明になっていない。このことは次の「束縛力」の項で考察する。

弾性力学によれば、歪と応力は物体中の任意の面で、面に垂直な成分と面に平行な成分を持つ。同様にマクロ物体が表面（接触面）に発生する外力にも、表面に垂直な成分と表面に平行な成分が存在する。接触し合っている物体Aと物体Bがあり、接触面でAとBが押し合っているときAとBに生じている外力を垂直抗力という（このときA、Bは共に縮みの変形をしている）。接触面でAとBが引っ張り合っているときAとBに生じている外力を張力という（このときA、Bは共に伸びの変形をしている）。接触面でAとBがこすり合っている（またはこすり合おうとしている）ときAとBに生じている外力を摩擦力という（このときA、Bは共にずりの変形をしている）。ばねは、どんな変形に対しても対応する外力を生じるので、ばねに発生する外力を特に弾性力と呼ぶ。先にふれた「筋肉の力」とは、筋肉の変形とともに発生する垂直抗力や張力や摩擦力のことである。

マクロ物体に生ずる変形や外力と、その物体の要素に生じている変形や力は、必ずしも同じ種類のものではない。たとえば、伸びた糸は張力を発生するが、撚った繊維（要素）どうしはずれ合って垂直抗力と摩擦力を生じている。伸びたり縮んだりするつる巻きばねは弾性力（張力や垂直抗力）を発生するが、金属線自身にはねじれ（ずりの変形）とトルク（せん断応力）が生じている。

束縛力

重力しか受けていない物体は落下運動（自由落下・放物運動）する。（人工衛星の等速円運動は、地球に向かって落下し続けるが水平方向の速さが大きく地球が丸いため一向に地球に届かない特別な放物運動である。）重力は体積力であり物体内部に歪を発生させない。したがって重力だけを受け落下運動している状況のもとでは、物体どうしが接触し合っている「接触物体から受ける力」は発生しない。たとえば糸の両端におもりをつけて落下させても、糸はおもりに張力を及ぼさない。

宇宙船内の「無重力状態」とは、実は「重力しか存在しない状態」のことである。（宇宙船内でもワッシャーのように人工的に変形を与えて他の物体に接触させている物体は力を発生している。）

地球上の物体は重力を受けているので、本来、落下運動（自由落下・放物運動）するはずである。成分に分けて表現すれば、鉛直方向には自由落下、水平方向には静止もしくは等速度運動するはずである。地球上の物体がそれ以外の運動（静止もふくめて）をしている場合は、本来の運動が妨げられていることになる。このような運動（本稿では静止も含める）を「束縛運

ぎない（この階層の力には他にも揚力などがある）。

これらの力を、重力と重力以外の力に分け、後者を「接触物体から受ける力」と呼ぶことが多い（後者を「接触力」と総称し、「遠隔力」と称する重力と区別している教科書もある）。物体の運動を解くためには、その物体が受けている外力を的確に見つけることがまず必要である。このため受験物理では「必ず重力、それに接触物体」というのがおまじないである。重力は、大きさ mg （ m は質量、 g は重力加速度）向きは鉛直下向きとアプリアリに決まっているので難しくないが、接触物体から受ける力は大きさも向きもアプリアリには決まっていない。状況によって変わる。このことが、接触物体から受ける力を、ひいては「力」を、初心者にとって難しいものになっている。

物理学では基本的な力として

万有引力（重力）

電磁気力

強い相互作用

弱い相互作用

の4つがあるとされている。高校教科書でも最後に4つの力が紹介されている。これらの力を「1次の力」と呼ぶことにする。（「超大統一理論」が証明されれば4つの力は2次の力ということになるが、現在は1次の力である。）そうすると、分子レベルで現れている力（ミクロの力）を「2次の力」とすることができる。（分子レベルの力が1次の力によって完全に説明されてはいないようであるが、1次の力が高次の階層で現れているものに違いなからう。）分子レベルの力（2次の力）がさらに高次の階層で現れているのが今問題にしている3次の力（ただし重力以外の力、つまり「接触物体から受ける力」）である。

接触物体（固体）から受ける力

固体は自分自身の外形を持っている。それは各分子（原子やイオンの場合もあるが、代表して分子と記す）が、分子間引力によって、物体内で定位置に固定されているからである。言い換えれば、各分子は決まった分子間距離を保っている。分子の定位置とはミクロの位置エネルギーが極小の位置（つりあいの位置）なので、分子が定位置からずれた場合にはこの分子を元に戻す復元力が発生する。このずれと復元力は弾性力学の歪と応力に相当する。歪と応力は物体内で対になって生じる。歪と応力は、マクロ物体表面では、変形と外力（この外力を受ける別の物体が存在しているという前提条件が必要であるが）として現れる。さて、注目しているある物体に歪が発生している時、この物体は何らかの外力を受けていなければならない。重力は物体の各要素に働く「体積力」なので、歪を発生させる力にはならない。歪を発生させている外力こそ、注目物体の表面に働いている（したがって「体積力」に対して「表面力」といわれる）「接触物体から受ける力」なのである。そして、くだんの前提物体、つまり、注目物体が歪（変形）と対になって発生した外力（応力）を受ける物体、もこの接触物体に他ならない。

電誘導)して電位差をなくしてしまう。したがって、導体は常に等電位になっているのである。導体の変動する電界の中にある(たとえば、電波がやってくる)場合、その変動する電界を打ち消すべく自由電子(電荷)は移動しつづける。このとき、電荷が移動しているのだから、導体中には電界があると言える。電荷が移動したのだから、電界がないとも言える。電界が「有りがつ無い」。実際、電界があることを利用した装置が電波をとらえるアンテナであり、電界がないことを利用した装置が電波を遮蔽するシールドである。同じようなことは海水面についても言える。世界中で海水面は高さが等しいとされている。これは、もし高さ(正しくは重力ポテンシャル)が違えば直ちに海水は移動する(厳密には気圧も影響するが)からである。海水は高さの違いによって移動し続けているので、海水面(正しくは平均海水面)の高さは世界中で等しい。このように海水面の高さは「等しくかつ等しくない」。

高校物理の簡単な例を引いて、弁証法の法則の一つである「対立物の相互浸透」を述べてみた。宮原将平は、「自然の弁証法的構造の理解は今や不動のものであり、あれこれの事例が弁証法の例証になるとか、ならないとか議論することにあまり意味はなく、大切なのは自然の弁証法的構造の理解を自然研究にどう役立てるかである」という意味のことを述べている(文献2)。自然研究者でもない一介の理科教員が「弁証法の例証」もどきの文章を書いてしまって面映いが、理科教育の真の目的は「人類が獲得した自然法則、自然観を次代に伝える」ことである。理科教員が旺盛に自然観を語ることは無意味では無いだろう。

文献

- 1 田中 一『自然の哲学 下』p26(新日本出版社 1973年)
- 2 宮原将平『現代自然科学ノート』p41(北海道大学図書刊行会 1973年)

第2話 力について

数学の先生から「物理は分からなかった。力が難しかった。」という話を聞いたことがある。物理は力学からスタートするが、確かに「力」は奥が深い。

高校物理(教科書)の力学では「力」として、重力(万有引力)、垂直抗力、摩擦力、張力、弾性力、浮力、抵抗(抵抗力)が、ただ羅列的に紹介され、そのままこれらの力を受けた物体の運動を解く練習に進んでいく。なぜこのような力が存在するのか?力は他にもあるのではないかなどといった疑問が湧いてくるのが普通である。実際、「力」と名の付く単語はいっぱいあるし、「力」と言われて我々がまずイメージするのは「筋肉の力」である。

力の階層性

上の、重力(万有引力)、垂直抗力、摩擦力、張力、弾性力、浮力、抵抗(抵抗力)は、日常生活のレベル(階層)でいう「物体」(マクロ物体)が受ける力(この階層の力を本稿では「3次の力」と呼ぶことにする)のうち、高校で扱うのに相応しいものが挙げられているにす

高校物理徒然ノート

北原 武道

第1話 AでありかつAでない

形式論理学では、「Aであること」と「Aでないこと」が同時に存在することはない。弁証法的唯物論では、「Aであること」と「Aでないこと」が同時に存在する。これを「対立物の相互浸透」という。物理を教えていると、「AでありかつAでない」場面にでくわす。物理は「理論的」で「厳密」なはずだと思っている生徒は、この「AでありかつAでない」状況に出会うと、とまどい、反抗し、とどのつまりに「ごまかしだ」と軽蔑する。願わくば、この出会いを真に科学的な物の見方・考え方を身に付ける機会にしてもらいたいものである。

物理の学習は、位置・速度・加速度の定義から始まる。既習者にとっては、位置を時間で微分したもの（導関数）が速度、速度を時間で微分したものが加速度、ということは常識でありすぎ、つつい無造作に教えてしまうかもしれない。ときどき識者によって指摘されている（たとえば文献1）ことではあるが、ある瞬間、物体にはっきりと位置があるということは物体が「止まっている」ということであり、同じ瞬間にはっきりと速度があるということは物体が「動いている」ということである。同じ瞬間に物体は「止まっておりかつ動いている」。例えば、物理の1ページ目から「AでありかつAでない」を教えていることになる。もしかすると、出だしから面食らっている生徒がいるかも知れない。

異議を唱える生徒が必ず出るのは「物体が動き出す瞬間」に関してである。この瞬間は、外力の合力=0とする。（特に摩擦のある面上で静止していた物体が動き出す瞬間は、動かそうとする力+摩擦力（最大静止摩擦力）=0とする。このことには、とりわけ疑問を呈する生徒が多い。）慣性の法則すなわち「外力=0、または外力の合力=0ならば、静止している物体は静止しつづけ、運動している物体は等速直線運動しつづける」という、先入観をひっくり返すような法則を勉強したばかりの彼らにとって、「外力の合力=0ならば、今まで静止していた物体はまだ動かない筈だ」と信じてしまうのも無理はない。ここは弁証法的に扱わなくてはならない。「動き出す瞬間」とは、物体が「静止しておりかつ運動している」状態をいう。したがって、外力の合力=0とするのである。このような扱い方に慣れてくれば、「物体が面から離れる瞬間」と言われれば、「垂直抗力=0」をその条件とすればいいことに気がつくようになる。

直流回路の問題を解くときには、「導体は等電位」「孤立導体の電荷は保存する」と、まず、おまじないを唱えてから取り組みなさい、と私は言っている。式を立てる際の着眼ポイントである。導体には自由電子があるので、もし電位差ができればたちどころに自由電子は移動（静

- A : 蛇は蛙を食う。
- B : 年寄を食い物にする詐欺師
- C : 弁当を食う
- D : このテレビはやたらと電気代を食う
- E : パンだけ食ってから出かける
- F : この仕事は時間ばかり食う
- G : 平幕力士が大関を食う
- H : 蚊に食われる

答え（一例）A 2, B 5, C 1, D 4, E 1, F 4, G 5, H 3

本題：

「覚える」という言葉のもっとも典型的な使い方はどのようなものでしょうか。次の15個の用法で評価してみてください。多くの人が「覚える」のよい例文と見なすものは1、かなり頭をひねらないと出てこないような用法には5をつけて下さい。（必ず1, 2, 3, 4, 5の数字をすべて使って下さい。15個全部3とかつけられるとすごく困りますが、1から5まで三つずつ使わなければいけないというわけではありません。例えば1を二つ、2を四つでも構いません。またくれぐれも1と5が入れ替わらないように気をつけて下さい。1が典型、5が特殊です。）

- A. うちの子は幼稚園でひらがなを覚えた。
- B. この冬スキーを覚えた。
- C. 単語集を使って英単語を50個覚えようとした。
- D. 卓球を引退して20年になるけど、まだ体が覚えている。
- E. 飲み過ぎて昨晚のことはあまり覚えていない。
- F. チンパンジーが道具の使い方を覚える。
- G. うちの娘は変な遊びを覚えてきた。
- H. この歌の歌詞は覚えてるので歌詞カードはいらない。
- I. 学生時代のことは今でもはっきり覚えている。
- J. 16才でたばこの味を覚えてしまった。
- K. 車の運転を覚える。
- L. 歴代総理大臣の名前を全部覚えて、テストに備える。
- M. パソコンが顧客リストを覚えている。
- N. 私のこと覚えている？
- O. 入社3ヶ月で日常の仕事を覚えた。

Critique

This survey has the following problems and the conclusions I reached may be shaky.

- The fifteen sentences varied in their lengths and grammatical structures. Some sentences had additional information while some were simple. There was one question form mixed. The tenses also varied from one sentence to another. The raters were possibly affected by things other than meanings. One of the raters commented on this possibility.
- From a statistics viewpoint, counting the average and standard deviation of an ordinal variable may not be appropriate. In the variable of the coreness judgment, the distance between score 5 and 4 is not the same as that between 3 and 2. The value of score 4 is not twice as big as that of score 2.

Despite these shortcomings, I succeeded in showing the core meaning of “*oboeru*” and explaining the continuum from the core to peripheral meanings of the word.

4. Conclusion

In this study, I presented the semantic features and core meaning of “*oboeru*”. As I pointed out in the beginning, the word *oboeru* is often a cause of misunderstanding and disagreement. Part of the reason is that the word “*oboeru*” shares many features with other words as I discussed in Part 1. Part 2 shows that the core meaning of *oboeru* is a very intellectual process, but it can be also used to refer to less intellectual activities.

There has been a lot of research and discussion in the field of psychology and education on how learning takes place. When we discuss learning in Japanese by using the word *oboeru*, we should be careful about what it exactly means and how it can be interpreted by others.

Reference :

Labov, W. (1973) The boundaries of words and their meanings. In Bailey, C.-J. N. & Shuy, R. W.(eds.), *New Ways of Analyzing Variation in English*. pp.340-373.

Appendix : Questionnaire

例題 :

「食う」という言葉のもっとも典型的な使い方はどのようなものでしょうか。次の八つの用法で評価してみてください。多くの人が「食う」のよい例文と見なすものは1、かなり頭をひねらないと出てこないような用法には5をつけて下さい。

Considerations

In Table 5, I generalized the features of the results.

Table 5

Score	Semantic Features	Example
Central	rote memory	language, history, relic
relatively central	memories about past	years ago, yesterday
Medium	skill learning	Routine work, tool using, skiing, driving
relatively peripheral	experiencing non human subjects	a play, cigarettes body, computer

The continuum from the core to the periphery seems to be that of intellectuality. As I explained earlier the core meanings of *oboeru* are related to rote memory. It is an intellectual action rather than habit forming. Relatively central are memories about the past, which are a little less intellectual, and the focus is shifted from action to state.

Skill learning, which I predicted would come after rote as they both mean to “develop competence”, was in fact medium. It may be because skill learning is subconscious rather than an intellectual activity. It is habit formation which involves trials and errors.

Experiencing and non-human’s activities, which were considered relatively peripheral, are much less intellectual. They do not take any efforts either.

Learning by chimpanzees came more central than the other sentences with non-human subjects. This is probably because chimpanzees are considered intellectual animals.

All the sentences have their standard deviations around 1, which suggests that there are disagreements among native speakers to a certain degree. Not all the raters classified the above sentences alike. For example, many people considered alphabet learning an intellectual activity along with English words and history, while I considered it habit formation. The disagreement may have stemmed from the difference in the way in which the raters learned the alphabet. In other words, some people depend on their hands to learn how to draw the alphabet while others depend on their mental functions. The disagreements may also have been caused by differences in people’s lifestyles. Teetotalers may think sentence E is unusual, while bar commuters in Tokyo may not. Playboys might have heard women say sentence N more often than others. However, I could not find enough evidence to link raters’ backgrounds and their ratings as not much background data of the raters was available.

Results

Table 4 is the average and standard deviation of each sentence compared with my hypothesis.

Table 4

a : my hypothesis, b : average score, c : standard deviation

	Usage	translation	a	b	c
A	<i>Oboeru</i> alphabet	learn	2	1.5	0.9
B	<i>Oboeru</i> skiing.	learn	2	2.9	1.1
C	<i>Oboeru</i> English words	memorize	1	1.3	0.6
D	Body still <i>oboeru</i> how to play.	know	5	3.5	1.1
E	<i>Oboeru</i> about last night.	remember	3	2.1	1.3
F	Chimpanzees <i>oboeru</i> how to use tools.	acquire	5	2.4	0.9
G	<i>Oboeru</i> a weird play.	pick up	4	3.3	1.1
H	<i>Oboeru</i> the song	know	1	1.7	1.0
I	<i>Oboeru</i> school days.	remember	3	1.8	1.0
J	<i>Oboeru</i> the taste of cigarettes.	experience	4	3.8	1.2
K	<i>Oboeru</i> to drive	learn	2	3.2	0.7
L	<i>Oboeru</i> all the former prime ministers	memorize	1	1.4	0.7
M	Computer <i>oboeru</i> list.	have data	5	4.1	1.3
N	<i>Oboeru</i> me	remember	3	1.9	1.1
O	<i>Oboerue</i> my routine work	get used to	2	2.3	0.9

Below, I list only notable points.

- As I had predicted, rote (C, H, L) was considered most central.
- Many people rated alphabet learning (A) close to rote memory activities (C, L), They seemed to group these three sentences together, while I considered alphabet learning to be more like skill learning such as driving (B, K, O).
- Contrary to my hypothesis, the sentences meaning “to remember” (E, I, N) were considered more central than those meaning skill learning (B, K, O).
- As I predicted, the sentences which take non-human subjects (D, M) were considered relatively peripheral but sentence F was not. This is probably because the chimpanzee is an animal with a mind.
- As I predicted, the sentences meaning “experience” (G, J) were considered relatively peripheral, but I could not find any significant difference from the sentences with non-human subjects (D, M)

K. 車の運転を覚える。

I will *oboeru* to drive a car. (learn)

L. 歴代総理大臣の名前を全部覚えて、テストに備える。

I will *oboeru* all the previous prime ministers' names to prepare for the history test. (memorize)

M. パソコンが顧客リストを覚えている。

The personal computer *oboeru-s* the clients' list. (has the data of)

N. 私のこと覚えている？

Do you *oboeru* me? (remember)

O. 入社3ヶ月で日常の仕事を覚えた。

I *oboeru-ed* my routine work three months after I joined the company.
(got used to)

Besides listing the sentences, I instructed that the raters had to use all scores 1, 2, 3, 4 and 5 at least once, but they did not have to be concerned about how many times they used each score. For example a rater could give score 1 to two sentences and score 2 to four sentences, but rating without score 5 was not acceptable. Many of those responded to my email instructions commented on their criteria of rating.

Hypothesis

I had had a hypothesis about the coreness of *oboeru*, based on my experience and intuition (Table 3). I thought that the core meaning would be related to rote memory such as vocabulary learning, as it is the way in which *oboeru* is often used. Learning skills, such as skiing, seemed to come after rote, as both are related to competence development. Memories about past such as "about what happened last night" would be less central, as they have to take grammatically marked progressive form, "*oboete-iru*." Experiencing things like cigarettes is relatively peripheral as it is a little metaphorical. Finally sentences with non-human subjects would be most peripheral, as "*oboeru*" usually refers to an action done by human beings. The table below describes my hypothesis.

Table 3

Score	Feature	Sentence	Hypothetical Reason
1	Rote	C H L	Used often
2	Skill	A B K O	Related to 1
3	Memories about Past	E I N	* Marked progressive <i>oboete-iru</i>
4	Experience	G J	Metaphorical
5	Non-human subject	D F M	Rare

college-educated and their ages ranged from early 20's to late 50's. Out of 31 people that I contacted through email, 27 responded. All email correspondence was done in Japanese.

I presented fifteen Japanese sentences that contain the word *oboeru*. Then, I asked them to judge each sentence in a 1-to-5 scale, where they gave score 1 to central or prototypical usage and 5 to peripheral usage. The fifteen sentences included various usages and meanings of *oboeru* because I wanted to have more than one sentence rated 1, so that I could find similarities among central examples of '*oboeru*' and generalize their features.

I was afraid that the concept of "coreness" would be vague to most of the raters. To get them familiar with the concept, I presented a mock test using another Japanese verb, "*kuu*," which means not only "to eat" but also "to attack," "to beat" or "to deceive." (See Appendix.)

The below is the translations of the fifteen sentences I listed in the questionnaire. At the end of each sentence, I added the English translation reflecting their tenses.

- A. うちの子は幼稚園でひらがなを覚えた。
Our child *oboeru-ed* the Japanese alphabet at kindergarten. (learned)
- B. この冬スキーを覚えた。
I *oboeru-ed* skiing this winter. (learned)
- C. 単語集を使って英単語を50個覚えようとした。
I tried to *oboeru* 50 English words, using a vocabulary book. (memorize)
- D. 卓球を引退して20年になるけど、まだ体が覚えている。
I had been retired from Ping-Pong, but my body *oboeru-ed* how to play.
(still knew)
- E. 飲み過ぎて昨晚のことはあまり覚えていない。
I had too much to drink, and I do not *oboeru* much about what happened last night. (remember)
- F. チンパンジーが道具の使い方を覚える。
Chimpanzees *oboeru* to use tools. (learn)
- G. うちの娘は変な遊びを覚えてきた。
Our daughter *oboeru-ed* a weird habit. (picked up)
- H. この歌の歌詞は覚えてるので歌詞カードはいらない。
I *oboeru* the lyrics of this song, and I don't need the book to sing with.
(know by heart)
- I. 学生時代のことは今でもはっきり覚えている。
I still clearly *oboeru* my school days. (remember)
- J. 16才でたばこの味を覚えてしまった。
I *oboeru-ed* the taste of cigarettes when I was 16. (experienced)

? You broke your promise again. Idake a shame! [- understand]
 (“*Idake*” is a command form of “*idaku*”)

5) Besides, *idaku* means to feel something for a long period of time and to try to keep the feeling. *Siru* on the other hand doesn't have to feel a long time.

望郷の念を抱く。

I *idaku* nostalgia for my hometown. [+ keep]

? 望郷の念を知る。

? I *siru* nostalgia for my hometown. [- keep]

To make the analysis more comprehensive, I will include a matrix in Table 2.

Table 2

	<i>kanjiru</i>	<i>oboeru 2</i>	<i>Idaku</i>	<i>siru</i>
feel	+	+	+	+
physical	+/-	+/-	-	-
self	+/-	+	+/-	+/-
understanding	+/-	+/-	-	+
keep	-	-	-	+

Critiques

In this part of research, I solely relied upon my personal intuition. It is not clear how much other native speakers of Japanese would agree with my analysis. More extensive research is necessary.

3.2 Part 2 Core Analysis of *Oboeru 1*

I believe that “*oboeru 1*” is more central than “*oboeru 2*.” Young children usually do not know it and they use “*kanjiru*” instead. Adults also seem to prefer *kanjiru* to *oboeru 2*. *Oboeru 2* is considered more marked usage of the word. For this reason, I looked into only “*oboeru 1*” to find out the core of *oboeru*.

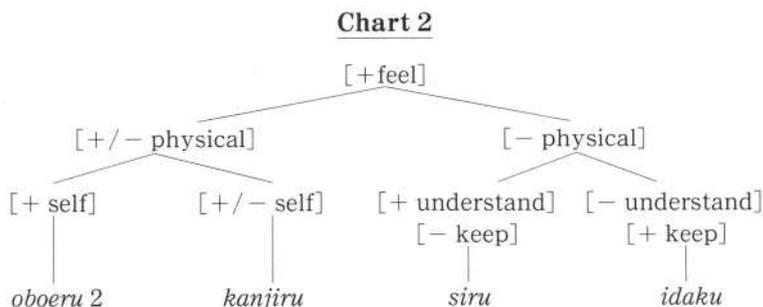
Method

This study is to find out what native speakers of Japanese in general would think is the core meaning of word *oboeru*. I made a number of Japanese sentences with *oboeru* and asked raters to evaluate how prototypically the word *oboeru* is used in each sentence.

The raters participating in this research were all native speakers of Japanese. They were all my acquaintances with whom I had email communications. They were all

B Oboeru 2 Meaning “to Feel”

Oboeru 2 has “*kanjiru*” “*idaku*” or “*siru*” in the same semantic field. Chart 2 is the tree diagram that distinguishes these words.



- 1) All of the four words mean “to feel.”

私は彼女への愛情を覚える / 感じる / 知る / 抱く。

I *oboeru* / *kanjiru* / *idaku* / *siru* her love. [+feel]

- 2) *Kanjiru* and *oboeru 2* and can imply physical feelings such as pain, heat or cold while *siru* and *idaku* can not.

足首を折ったとき激しい痛みを覚えた / 感じた。

I *oboeru-ed* / *kanjiru-ed* / a severe pain when I broke my ankle. [+/- physical]

? 足首を折ったとき激しい痛みを知った / 抱いた。

? I *siru-ed* / *idaku-ed* a severe pain when I broke my ankle. [- physical].

(It is possible to say “I *siru-ed* that breaking an ankle can be painful.”

「足首を折ることは痛いということを知った。」 In this case, the speaker got the new piece of knowledge that breaking an ankle involves a severe pain and s/he is not talking about the pain s/he actually felt.)

- 3) *Oboeru* is usually related to one’s own feelings, while it is possible to *kanjiru* someone else’s feelings.

彼の痛みを感じる。

I *kanjiru* his pain. [- self]

?彼の痛みを覚える。

? I *oboeru* his pain. [+ self]

- 4) *Siru* usually involves understanding the reason behind a specific feeling while *omou* does not necessarily.

また約束を破ったな。恥を知れ。

You broke your promise again. *Sire* a shame! [+ understand]

(“*Sire*” is a command form of “*siru*” This sentence can be translated into “Try to understand what a shame it is to break one’s promise.”)

? また約束を破ったな。恥を抱け。

[+ incidental]

? 戦時中、人々は民主主義の大切さを暗記した / 学習した / 勉強した。

? During the war, the people *ankisuru*-ed / *gakushusuru*-ed / *benkyosuru*-ed / the importance of democracy. [- incidental]

テストのために語句を暗記する / 学習する / 勉強する。

I *ankisuru* / *gakushusuru* / *benkyosuru* the words and phrases for the test.

[+ purpose]

? テストのために語句を学ぶ。

? I *manabu* the vocabulary for the test. [- purpose]

(This sentence may be possible but it does not sound natural.)

- 5) *Ankisuru* usually implies cramming many pieces of knowledge, but *gakushusuru* and *benkyosuru* do not have to be rote.

英語の発音を学習する / 勉強する。

I *gakushusuru* / *benkyosuru* English pronunciation. [+/- rote]

? 英語の発音を暗記する。

? I *ankisuru* English pronunciation. [+ rote]

(If the speaker crams many pieces of phonetic knowledge, this sentence can be acceptable.)

- 6) *Gakushusuru* can be either effortful or effortless. Even animals can *gakushusuru* some habits necessary for survival and it can be done without much consciousness. *Benkyosuru*, on the other hand, is usually an effortful process that humans are engaged in consciously.

研究者達は、チンパンジーがどのように道具の使用を学習するのかに関心がある。

The researchers are interested in the way chimpanzees *gakushusuru* to use tools. [- effort]

? 研究者達は、チンパンジーがどのように道具の使用を勉強するのかに関心がある。

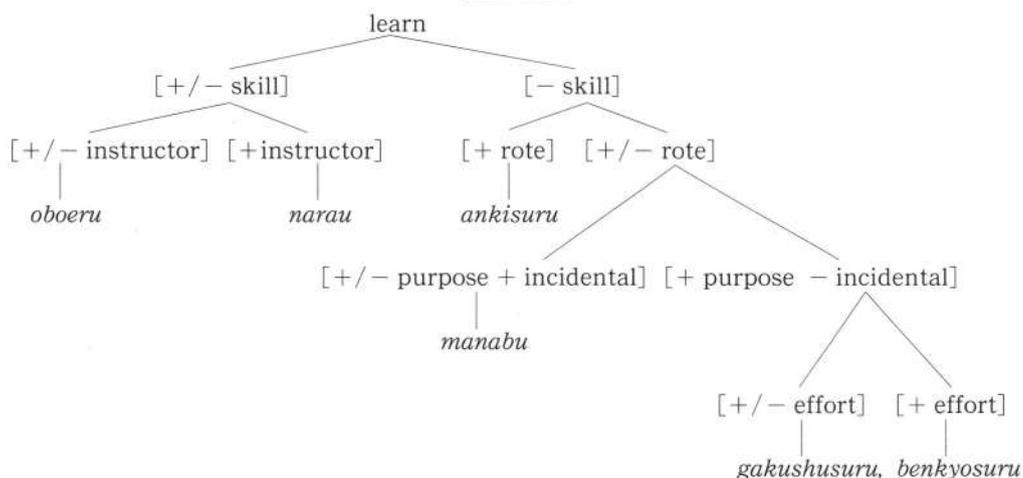
? The researchers are interested in the way chimpanzees *benkyosuru* to use tools. [+ effort]

While a tree diagram is useful to distinguish more than two words, it does not focus on semantic features out of the tree. For example, the readers can not tell whether *manabu* is done with an instructor from the discussion in section 3) above. To complement this weakness, I will add a matrix in Table 1.

Table 1

	<i>oboeru 1</i>	<i>narau</i>	<i>manabu</i>	<i>ankisuru</i>	<i>benkyosuru</i>	<i>gakushusuru</i>
learn	+	+	+	+	+	+
skill	+/-	+/-	-	-	-	-
instructor	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-
purpose	+/-	+	-	+	+	+
incidental	+/-	-	+/-	-	-	-(+?)
rote	+/-	-	-	+	+/-	+/-
effort	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-

Chart 1



- 1) All the six words mean "to learn," or to gain new pieces of knowledge.
 彼らは学校でこの数学の公式を覚える / 習う / 学ぶ / 暗記する / 学習する / 勉強する。
 They *oboeru* / *narau* / *ankisuru* / *manabu* / *gakushusuru* / *benkyosuru* this mathematic formula. [+learn]
- 2) Only *oboeru* 1 and *narau* can be used for skill learning, such as sports, craft, or music.
 彼らはテニスを覚える / 習う。
 They *oboeru* / *narau* tennis. [+/- skill]
 ? 彼らはテニスを学ぶ / 暗記する / 学習する / 勉強する。
 ? They *manabu* / *ankisuru* / *gakushusuru* / *benkyosuru* tennis. [- skill]
 (This sentence is acceptable if they learn tennis theories or how they a play tennis match.)
- 3) *Narau* is usually done with an instructor, while *oboeru* is not always.
 自分でピアノを覚える。
 I *oboeru* piano by myself. [+/- instructor]
 ? 自分でピアノを習う。
 ? I *narau* piano by myself. [+ instructor]
 (This sentence may be acceptable, if I come to a piano instructor by myself or my own will.)
- 4) *Manabu* has no purposes but it can be done incidentally as a result of something. *Ankisuru*, *benkyosuru*, and *gakushusuru*, on the other hand, usually have goals such as school tests or successful careers and are not usually incidental.
 戦時中、人々は民主主義の大切さを学んだ。
 During the war, the people *manabu*-ed the importance of democracy.

2. How Semantic Research Should be Conducted

In this section I discuss the way to conduct my study based on semantic theories. According to semantic researchers, every word has its "core". Core is a central meaning of a particular word. According to Lavob (1973) for example, the core of 'cup' is a round object with a handle and is made of earthenware china and designed to serve coffee with a saucer, and its size is about three inches high.

Most words have synonyms in the same semantic field. As the object referred to going away from the core and coming toward its peripheral, using a different word is more appropriate. If a cup getting much bigger than the core and goes beyond a certain limit, people might call it a "container". If the material is glass instead of ceramic, people will probably call it a "glass". If there is no handle, people might call it a "bowl". If the user uses it to drink beer instead of coffee, people may call it a "stein".

My research questions are as follows.

- 1) How the word *oboeru* is different from other synonymous words? In other words, what are the semantic features of *oboeru* that differentiate it from other words in the same semantic field?
- 2) What is the core meaning of the word *oboeru*? What does *oboeru* prototypically mean?

3. Analyses

3-1 Part 1 Feature Analyses of *Oboeru* 1 and 2

Oboeru 1 is a unique word with many kinds of usage. The translation of *oboeru* 1 can be not only 'learn' but also, 'acquire', 'memorize', 'remember', 'retain', 'experience', or 'get used to'. However, these various meanings have something in common. They all mean to internalize knowledge and keep it for a considerable period of time. For example, if someone says "The teacher *oboeru*-ed all the students' names in this class" it means that the teacher met all the people as social experience, and internalized the knowledge of their names and retained it, so the teacher could remember who each one is in the next class. So I can classify these various meanings of "*oboeru*" into *oboeru* 1.

I differentiate *oboeru* 2 which means 'to feel' because it does not have the feature of "long period" For example, when somebody says "I *oboeru* sorrow", the sorrow this person feels is not necessarily long lasting.

A *Oboeru* 1 Meaning to "Learn"

Oboeru 1 has words "*narau*," "*ankisuru*," "*manabu*," "*gakushusuru*," or "*benkyosuru*" in the same semantic field. Chart 1 is the tree diagram that distinguishes these words.

Semantics of the Japanese Word “*Oboeru*”

Feature and Core Meaning Analyses

Jun Harada

1. Introduction

This paper presents a series of semantic analyses of a Japanese word “*oboeru*.” It basically means to “learn” (*oboeru* 1) and to “feel” (*oboeru* 2). The purpose of this research is to draw “a semantic map” of this word with its core meaning and borderlines that differentiate it from other synonyms.

In this research, I chose the word *oboeru* to analyze because it is a word that people seem to use without being aware of its semantic features. Education practitioners and researchers often disagree over the ideal way to “*oboeru*” academic subjects. The disagreements may stem from semantic vagueness of the word *oboeru*. As a second language acquisition researcher, for example, I am interested in how learners “*oboeru*” a second language. When we discuss learners’ acquisition process, however, we often have not come to an agreement not only about how they *oboeru* language, but also about if they have really *oboeru-ed* it. This kind of disagreement can happen in an everyday situation. When parents want their children to “*oboeru*” English, what they have in mind is probably the children working hard to learn English by writing down new words in the notebook over and over or memorizing an English textbook. The children, on the other hand, may have a different idea about what “*oboeru*” means. They can justify their favorite activities like listening to American rock music or watching action movies, instead of spending time on school homework. Therefore the word *oboeru* is worth semantic research and my goal is to find out what this word can and cannot mean and what people generally have in mind when they use it.

First I will explain the semantic features of “*oboeru*” and discuss how it is different from other words in the same semantic field. Second I will present a core analysis that I conducted with a number of native speakers of Japanese and discuss the prototypical meaning of “*oboeru*”.

－ 執 筆 者 紹 介 －

則 竹 雄 一	……………	社 会 科 教 諭
原 田 淳	……………	英 語 科 教 諭
北 原 武 道	……………	理 科 教 諭
柳 本 博	……………	国 語 科 教 諭
安 藤 裕 樹	……………	国 語 科 講 師

紀 要 委 員

兼 田 信 一 郎	音 海 紀 一 郎
高 畑 義 憲	

研究紀要 第23号

平成21年3月20日 発行

発行者 東京都文京区関口3丁目8番1号
獨協中学・高等学校 紀要委員会

印刷所 東京都北区王子本町2丁目5番4号
株式会社 王 文 社

Dokkyo Junior & Senior High School Review

No. 23

2009

Contents

Articles :

Military organization and Chakutocho of Houjou Sengoku Lords
..... Yuichi Noritake ... 1

Semantics of the Japanese Word "Oboeru"
Feature and Core Meaning Analyses Jun Harada ... (1)

Educational practice report :

An example of learning about the honorific in
the classic education :in the case of "Makuranososhi"
..... Hiroki Ando ... 29

Report on Plays Performed in High Schools in Korea
..... Hiroshi Yanagimoto ... 37

This and That on High-school Physics
..... Takemichi Kitahara ... (13)

Edited by

Dokkyo Junior & Senior High School Review Committee

Address : Dokkyo Junior & Senior High School

3-8-1, Sekiguchi, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0014