研究ノート

学生の幼少期の動物や植物とのかかわりについて
― 自然体験についての調査結果から ―

石　井　智　子

Contacts with Animals and Plants in Early Childhood
- Research on the Students' Experiences with Nature -

Tomoko Ishii

要旨：
学生たちが幼少期の自然体験の中で身近な動物や植物とどのようにかかわってきたのかその実態を知ることを目的とし、学生たちの「子どもの頃の自然体験について」の記述文から「動物」と「植物」にかかわる記述を抽出し分析した拙稿2論文を再考し分析・考察した。その結果、動物に対しては持続的ではなく距離感のある間接的で消極的なかかわりであり、植物に対しては身近な植物をさまざまな目的によって変化させ遊びを中心としたかかわりであることが捉えられた。総じて学生たちは幼少期において動物と植物とどちらにもかかわった経験はあるが、量的にも質的にも少なく、その対象に対して継続的持続的なかかわりも少ないということが捉えられた。

キーワード：
学生　幼少期　動物　植物　自然体験

Ⅰ　はじめに

幼児たちは遊びを通して多くのことを体験し学ぶ。そこには援助者である保育者の在り様が大きく影響する。

この保育を学ぶ学生たちの体験もまた重要である。その体験が保育に反映すると考えるからである。彼らはどのような体験をしてきたのか、特に理科離れといわれている世代の学生たちの実態を知ることが肝要であると考える。

平成24年度全国学力･学習状況調査報告書[1),2)]では、「自然の中で遊んだことや自然観察をしたことがある」生徒・児童は約7、80%、また、同報告書[3),4)]の「観察や実験を行うことは好き」な生徒・児童は約8、90%という結果であった。今の子どもたちの多くは自然体験をしており、徳永が「児童･生徒は理科を好む割合以上に実験を好み、実験のある理科授業に強い期待を持っている」[5)]と述べているように、今でも観察や実験を好んでいると捉えられる。一方、平成17年度の「青少年の自然体験活動等に関する実態調査」[6)]では、「チョウやトンボ、バッタなどの昆虫をつかまえたこと」については約65%が「ある」と答え、平成10年度との比較調査結果の約80%から激減した。また、平成22年度の「青少年の体験活動等と自立に関する実態調査」[7)]の同質問項目結果は平成17年度とほとんど変わらず約65%であった。つまり、平成17、22年度の子どもたちは平成10年度の子どもたちより自然体験が減少している。このことについて見方を変えると、平成10年に小中学生を過ごした子どもの8割は自然体験し観察や実験を好

んでいると捉えることができる。

しかし、前研究[8]では、学生たちは、ニワトリ、魚、昆虫、花など動植物の外形について、すべてを正確に捉えているものはなく、ほとんどが曖昧に捉えていた。この曖昧さは彼らの自然体験に帰するところが大きいと考える。もし彼らが魚や昆虫などの採取や飼育をし、それが繰り返された経験があるならば、直接触れたり生態を観察したりすることを通してより細かく生態を知っていると考えるからである。けれども前調査結果は学生たちの子どもの頃の自然体験の表層を捉えたに過ぎず、彼らの捉え方がなぜ曖昧なのかについては言及していなかった。子どもの頃の自然経験はどのようなものだったのか、彼らの先行経験を知ることが、学生たちの捉えの曖昧さの本質を知ることになると考える。

ここでは、保育を学ぶ学生たちが幼少期の自然体験の中で身近な動物や植物とどのようにかかわってきたのかその実態を知ることを目的とする。

Ⅱ　研究方法

本研究では、拙稿「保育者養成校の学生の幼少期における自然体験　－身近な動物とのかかわりについて－」[9]、「保育者養成校の学生の幼少期における自然体験　－植物とのかかわりについて－」[10]の2論文の結果を再考し、学生たちの幼少期の自然体験、特に動物と植物のかかわりにおける全体像について分析し考察する。

1. 分析対象

都内私立大学児童学科2年生106名の記述文。平成20年度「保育内容指導法（環境）」の授業時に「子どもの頃（幼児から小学校低学年）の自然体験について」自由記述してもらった。その中から動物及び植物にかかわる部分を抽出したものを分析対象とした。

2. 分析方法

（1）研究1　動物とそのかかわり

下記の視点から分類分析した。

① 動物別（門、綱、目、科）種の配列の高等から下等に分類

② 動物とのかかわりに関する記述を分類

（2）研究2　植物とそのかかわり

下記の視点から分類分析した。

表1　動物分類別及び動物名別とかかわった人数

分類	脊椎動物門哺乳綱			脊椎動物門鳥綱	脊椎動物門爬虫綱		脊椎動物門両生綱		脊椎動物門魚綱							節足動物門甲殻綱			節足動物門昆虫綱																			軟体動物門双殻綱	軟体動物門腹足綱		環形動物門貧毛綱	合計
動物名	キツネ	タヌキ	ウサギ	鳥	マムシ	トカゲ	オタマジャクシ	カエル	金魚・魚	メダカ	ドジョウ	フナ	アユ	イワナ	ザリガニ	沢ガニ・カニ	ダンゴムシ	トンボ	ヤゴ	スズムシ	イナゴ	バッタ	カマキリ	アメンボ	セミ	アオムシ	チョウ	アリ	クワガタムシ	カブトムシ	ホタル	テントウムシ	カイ	カタツムリ	タニシ	ミミズ	
人数1	1	1	1	1	1	5	7	7	2	6	1	1	1	1	28	2	13	16	1	3	2	6	2	1	14	5	10	9	11	23	3	4	1	13	2	7	212
%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.4	3.3	3.3	0.9	2.8	0.5	0.5	0.5	0.5	13.2	0.9	6.1	7.5	0.5	1.4	0.9	2.8	0.9	0.5	6.6	2.4	4.7	4.2	5.2	10.8	1.4	1.9	0.5	6.1	0.9	3.3	99.9

① 植物別種の配列の高等から下等に分類[11)]

② 植生地別に分類[12)]

③ 植物とのかかわりに関する記述を分類

Ⅲ　結果および考察

以下、分析結果の図表の数値は複数回答延べ数をパーセンテージで表示した。

1. 動物とのかかわりについて

（1）取り上げられた動物の種類

① 動物分類別に見ると、表1、図1にあるように、学生たちの動物とのかかわりが多かったのは、カブトムシやチョウなどの昆虫綱が約52％、ダンゴムシやザリガニなどの甲殻綱が約20％であった。合計すれば約70％を越える。このことから、学生が自然体験と捉える動物の多くは、自分の生活圏にいる動物と比較的多く触れ合っていることがわかる。

② 表1、図1を見ると、カタツムリなどの腹足綱やカエルなど両生綱は各約7％、魚綱は約6％と多くはない。これは、学生たちの生活圏は都市周辺が多く、池や川の減少など居住地との関係が深いことが読み取れる。

③ 表1、図1では、トカゲなどの爬虫綱やミミズなど貧毛綱は各約3％であり、キツネやタヌキなどの哺乳綱、鳥綱、貝などの双殻綱は各約1％であり、少数であった。これは、都市化が進み、人の生活圏が広がり、更に野生動物との接点である里山の減少などが起因していると考える。

④ 動物名別に見ると、表1、図2にあるように、学生たちの自然体験の中で動物とのかかわりが多いのは、ザリガニ（全体の約13％）とカブトムシ（約11％）であり、動物全体の24％であった。この2種類だけでも約4分の1を占める。これは、学生達には比較的身近でよく触れ合う動物であると捉えられる。カブトムシは居住圏にはあまり見られないことから家庭、学校や保育現場など

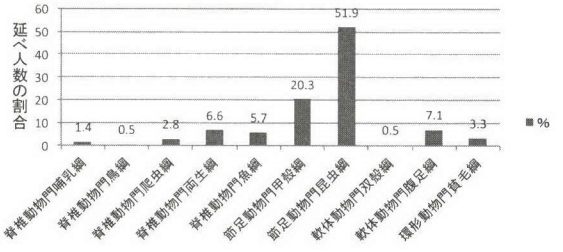

図1　動物分類別とかかわった人数

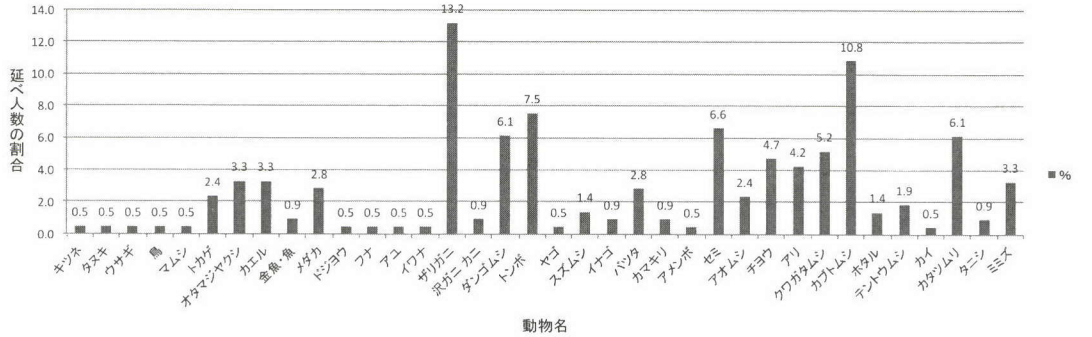

図2　動物名別とかかわった人数

で意図的にかかわれるように配慮していると考えられる。それに対してザリガニが多いのは、ザリガニ自体が悪環境でも生息していること、公園などにせせらぎなどを設けていることや捕獲しやすいことが理由として考えられる。

⑤ 表1、図2を見ると、昆虫綱は、カブトムシを筆頭に、トンボ（約8%）、セミ（約7%）、クワガタムシ（約5%）、チョウ（約5%）、アリ（約4%）の順に多かった。合算すると昆虫全体の75%であり、動物全体の約39%になる。このことから、昆虫に関しては、比較的多種類かつ多くのかかわりがあると捉えられる。

⑥ 表1、図2では、甲殻綱は、ザリガニに続いてダンゴムシ（約6%）であった。合算すると動物全体の約19%であり、比較的かかわりが多い動物である。ダンゴムシは、居住地周辺のどこにでも見られ、動きが遅く体も小さく丸くなるといった性質があり、子どもにとっては目に触れやすく、恐くなく、変化があることから触れ合う機会が多かったのではないかと思われる。

⑦ 昆虫や甲殻綱以外はあまり多くはなかった。その中で取り上げられていたのが、カタツムリを含む軟体動物門腹足綱の約7%、カエルやオタマジャクシなどの両生類の約7%、金魚やメダカなどの魚綱の約6%であった。カタツムリやカエルはともに動きが遅いこと、カタツムリの触覚やオタマジャクシの変態などがあり、子どもにも馴染みやすい生き物であると考えられる。また、金魚なども縁日等をきっかけに飼う機会があったと思われる。

⑧ 少なかった動物は、トカゲなどの爬虫綱とミミズなどの環形動物門貧毛綱約3%、哺乳類約1%、鳥類約1%であった。昆虫やザリガニなどと比べるとその生息場所や生態上、

表2　動物とのかかわり行動と人数

動物とのかかわり	・アオムシ　観察	・アリの巣　観察	・カエル　観る	・カブトムシ　観察	・キツネ　観察	・セミ　観察	・セミの羽化　観察	・タヌキ　観察	・チョウ　観察	・トンボ　観察	・ホタル　観察	・アメンボ釣り　採取	・アユ　採取	・アリ　採取	・イナゴ　採取	・イワナ　採取	・オタマジャクシ　採取	・カエル　採取	・カタツムリ　採取	・カブトムシ　採取	・カマキリ　採取	・クワガタムシ　採取	・ザリガニ　採取	・沢ガニ　採取	・セミ　採取	・タニシ　採取	・ダンゴムシ　採取	・チョウ　採取	・テントウムシ　採取	・トカゲ　採取	・ドジョウ　採取	・トンボ　採取	・バッタ　採取	・フナ　採取	・ホタル　採取	・マムシ　採取	・ミミズ　採取	・メダカ　採取	・ヤゴ　採取
人数1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1	1	4	2	1	6	4	3	12	1	7	26	1	9	2	5	5	1	3	1	13	5	1	1	1	2	4	1
人数2	18											123																											
%	8.5											58																											

動物とのかかわり	・アリ　採集	・カブトムシ　採集	・クワガタムシ　採集	・セミ　採集	・ダンゴムシ　採集	・テントウムシ　採集	・アオムシ　飼育	・アリ　飼育	・ウサギ　飼育	・カタツムリ　飼育	・カブトムシ　飼育	・カマキリ　飼育	・金魚　飼育	・クワガタムシ　飼育	・ザリガニ　飼育	・スズムシ　飼育	・セミ　飼育	・ダンゴムシ　飼育	・チョウ　飼育	・テントウムシ　飼育	・トカゲ　飼育	・鳥　飼育	・バッタ　飼育	・メダカ　飼育	・アリ　探す	・芋虫　探す	・オタマジャクシ　探す	・カイ　探し	・カエル　探す	・カタツムリ　探す	・カニ　探す	・カブトムシの幼虫　探す	・魚　探す	・ダンゴムシ　探す	・テントウムシの卵　探す	・ミミズ　探す	・ダンゴムシ　触れる	・ミミズ　触れる	合計
人数1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	6	8	1	1	3	2	3	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	4	3	1	212
人数2	6						41																		20												4		194
%	2.8						19.3																		9.4												1.9		100

飼育したりじっくり触れたりする機会が少なかったからではないかと推察する。

（2）動物とのかかわり方

① 学生たちの自然体験の中の動物とのかかわりは、表2、図3にあるように「観察（観た）」、「採取（採った）」[13]、「採集（集めた）」、「飼育（飼った）」、「探す」、「触れる」というかかわりに分類された。その中で「採取」が約58％と最も多かった。「飼育」に関しては約20％、「観察」は約9％であった。この2つの記述表現からは時間の経過が読み取れる。「飼育」には何日間か動物の世話をしたり動きを見たりする行為があり、また、「観察」にはしばらくの間注視している行為があると捉えられる。つまり、「飼育」や「観察」は時間の経過があると考える。一方「採取」には即時的瞬時的な行為を意味する。つまり、「採取」、「飼育」、「観察」には、その動物とのかかわる時間と関係していると考えることができる。ここでは、学生たちの「採取」の記述が多い。それは彼らの動物とのかかわる時間が短いことを示していると捉えられる。

② 「探す」は約9％、「触れる」は約2％であった。「探す」には、時間的な経過があるが、動物に出合ったかどうか、観たり触れたりしたかどうか明確ではない。また、「触れる」はちょっとさわるという行為である。この「探す」と「触れる」には、対象との距離感が感じられる。こうしたことから、「採取」や「飼育」が直接的で積極的なかかわりであるとするならば、「探す」「触れる」ことは、間接的で消極的なかかわりがあったと捉えられる。

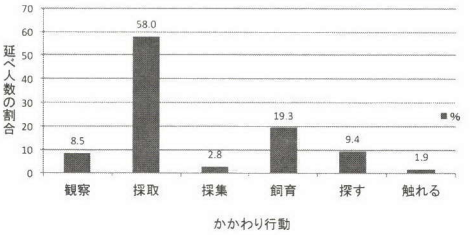

図3　動物とのかかわり行動と人数

2. 植物とのかかわりについて

（1）取り上げられた植物の種類

① 図4にあるように、取り上げられた植物は52種類、延べ216であった。かかわりの多かった植物は、シロツメクサ約14.4％、タンポポ約8.3％、ツツジ約8.8％、シラカシ・アカガシ等約7.4％、クロマツ等約6.9％であった。また、上記を除いた47種類は5％以下であった。

学生たちが掲げた植物は、1割を超えるものはシロツメクサのみで、ほとんどの植

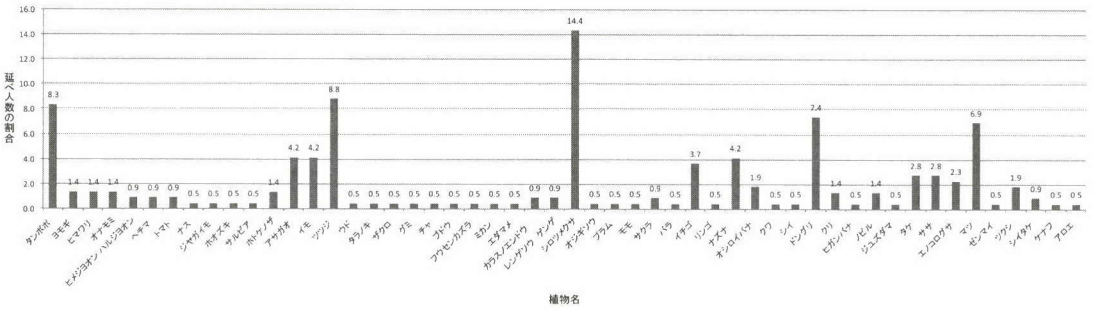

図4 植物名とかかわった人数

物は少数であり多種類に分散している。つまり、学生たちは、全体としては様々な植物に触れていると捉えられる。一方、それぞれの植物の数値の低さを考えると個々人が多種類に多くかかわっているというわけではないと考えられる。

（2）植生地から捉えた植物の種類

① 52種類の植物を「牧野日本植物図鑑」から植生地で分類した。また、「栽培」については、庭と田畑等の場合があり、２つに分けた。

表3、図5にあるように、11区分にされた。上位のものは「道端・原野等」にあるシロツメクサ、タンポポなどの9種約35.2%「庭園・庭・庭木等」にあるオオムラサキやマツなどの6種約18.1%であった。続いて「庭・鉢植え等」アサガオやササなどの5種約9.7%、「畑・栽培等」サツマイモなどの8種約8.8%。「人家」シラカシなどの2種約8.3%であった。「栽培等」イチゴなどの6種約6.0%、山野等」ヨモギなどの6種約5.1%、「栽培・観賞用」ヒマワリなどの5種約3.2%、各地にあるタケが約2.8%、「山地等」2種約1.9%であった。

この中で「庭園・庭・庭木等」、「庭・鉢植え等」、「人家」、「観賞・栽培」は、生活の中心となる居住地である庭に多くみられる植物として括ることができ、合わせれば約39.3%になる。主な植物は、オオムラサキ、マツ、アサガオ、ササ、オシロイバナ等である。これら人為的に植えられた植物は最も身近であるため、かかわりが多かったと捉えられる。

② 「道端・原野等」では約35.2%を示しているのは、主としてシロツメクサ、タンポポ、ナズナ、エノコログサ、ツクシ等の野草である。これらが多かったのは、生活圏周辺に自生した植物であり、かつ野草であるため採取に制限なく自由にかかわれたからであると考える。「山野等」や「山地等」のように居住地から少し離れた場所になると合わせて約7%となり激減する。主な植物は、ヨモギ、ノビル、クリ等である。場所的な制限を受け、身近な大人と目的をもって採取する種類の植物であるため少ないのではないかと捉えられる。

③ 「栽培」や「畑・栽培等」を合わせると約14.8%であった。主な植物は、サツマイモ、イチゴ等である。これらは、庭で栽培される場合や、田畑・果樹園で栽培される場合があるため比較的多くかかわっているが、大人が介在したかかわりであると捉えられる。

（3）植物とのかかわり方

① 植物との「かかわり」ついては、記述を学生と植物のかかわり行動と対象物とのかかわりから分類した。

表4、図6にあるように、21に分けられた（除：その他）。行動からは、上位、「作る」9種約17.1%、「拾う」4種約11.6%、「採る」11種約9.7%、「嘗める」2種約9.3%、「栽培する」9種約7.9%、「食べる」12種約7.4%、「探す」2種約6.0%であった。また、上記を除いた14種類は約5%以下であった。「掘

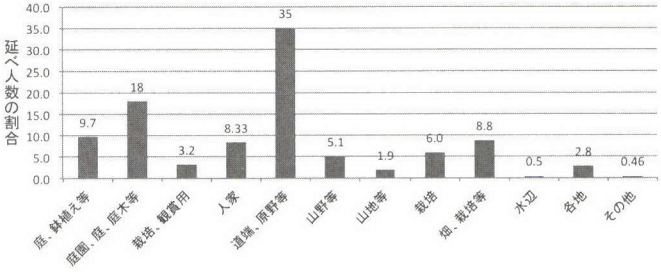

図5　植物の植生地とかかわった人数

表3　植物の植生地とかかわった人数

植物名	オジギソウ	アサガオ	ホオズキ	オシロイバナ	ササ	サクラ	プラム　ウメ	ザクロ	オオムラサキ	シイ	マツ　マツボックリ	モモ	バラ	ヒマワリ	フウセンカズラ	アロエ	シラカシ等　ドングリ	ヘチマ	シロツメクサ	オナモミ	タンポポ	ツクシ	ヒメジョオン　ハルジョオン	ナズナ	エノコログサ	ヒガンバナ	ホトケノザ
人数	1	9	1	4	6	2	1	1	19	1	15	1	1	3	1	1	16	2	31	3	18	4	2	9	5	1	3
植生地	鉢植え等　庭					庭木等　庭　庭園							観賞用　栽培				人家		原野等　道端								
人数	21					39						7					18		76								
%	9.7					18.1						3.2					8.3		35.2								

植物名	ヨモギ	ゼンマイ	カラスノエンドウ	ノビル	グミ	タラノキ	ウド	クリ	エダマメ	チャ	ブドウ	ミカン	イチゴ	リンゴ	サルビア	クワ	サツマイモ　イモ	ジャガイモ	トマト	ナス	シイタケ	レンゲソウ　ゲンゲ	ジュズダマ	モウソウチク　タケノコ	ケナフ	合計
人数	3	1	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	8	1	1	1	9	1	2	1	2	2	1	6	1	216
植生地	山野等						山地等		栽培						栽培等　畑								水辺		その他	合計
人数	11						4		13						19								1	6	1	216
%	5.1						1.9		6.0						8.8								0.5	2.8	0.5	100

表4　植物とのかかわり行動と人数

植物名	マツボックリ	ササ	ドングリ	シロツメクサ	ケナフ	シロツメクサ	ドングリ	イチゴ	タケ	ホトケノザ	クリ	ドングリ	マツボックリ	シイ	ホオズキ	ウド	タケ	ゼンマイ	ツクシ	アロエ	オシロイバナ	ノビル	ヨモギ	タラノキ	タンポポ	ホトケノザ	ツツジ	トマト	ナス	ヒマワリ	シイタケ	ジャガイモ	アサガオ	アサガオ	ヘチマ	プチトマト	アサガオ	エダマメ	イモ	タンポポ	ホオズキ	サツマイモ	ザクロ	ミカン	リンゴ	ノイチゴ	キイチゴ	ツクシ	クワ	グミ	プラム	サクラ
人数	6	6	1	7	1	11	1	1	2	1	3	14	7	1	0	1	1	1	2	1	3	3	2	5	1	19	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
対象物とのかかわり	作る	笹舟　船レース	顔	飾り　輪飾り	紙	冠	コマ	ジャム	釣り竿　竹とんぼ	笛	拾う	拾う　集める	拾う　集める	実	採る	採る	採る	採る	採る	茎の液	種	採る　食べる	芽	採る　作る　食べる	綿毛	蜜	なめる	栽培	栽培	栽培	栽培	栽培	栽培	栽培	栽培	押し花	観察	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	食べる	実	実	実	実
植物とのかかわり行動	作る										拾う				採る											なめる	栽培										食べる															
人数	37										25				21											20	17										16															
%	17.0										11.6				9.7											9.3	7.9										7.4															

植物名	キイチゴ	シロツメクサ	イモ	タケノコ	タンポポ	オナモミ	マツ	カラスノエンドウ	カラスノエンドウ	タンポポ	ブドウ	シイタケ	イチゴ	アサガオ	ヒマワリ	フウセンカズラ	タンポポ	ヒメジョオン　ハルジョオン	アサガオ	モモ	サクラ	ヒガンバナ	バラ	サルビア	チャ	ヨモギ	マツ	ヒメジョオン　ハルジョオン	ホトケノザ	シロツメクサ	オジギソウ	ジュズダマ	オナモミ	レンゲソウ	エノコログサ	ナズナ	合計
人数	1	12	7	3	8	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	9	216
対象物とのかかわり	探す	四つ葉	掘る	掘る　狩る		つける	葉相撲	笛	まままごと	まままごと	狩る	狩る	狩る	種	種	種	飛ばす	飛ばす	染める	花	花	描く	とげ	蜜	葉	摘む	葉で	その他										合計
植物とのかかわり行動	探す	掘る		吹く	遊ぶ						狩る			集める			飛ばす		染める	見る		描く	触る	吸う	ちぎる	摘む	戦う	その他										合計
人数	13	10		8	7						4			3			2		2	2		1	1	1	1	1	1	23										216
%	6.0	4.6		3.7	3.2						1.9			1.4			0.9		0.9	0.9		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	10.6										99.8

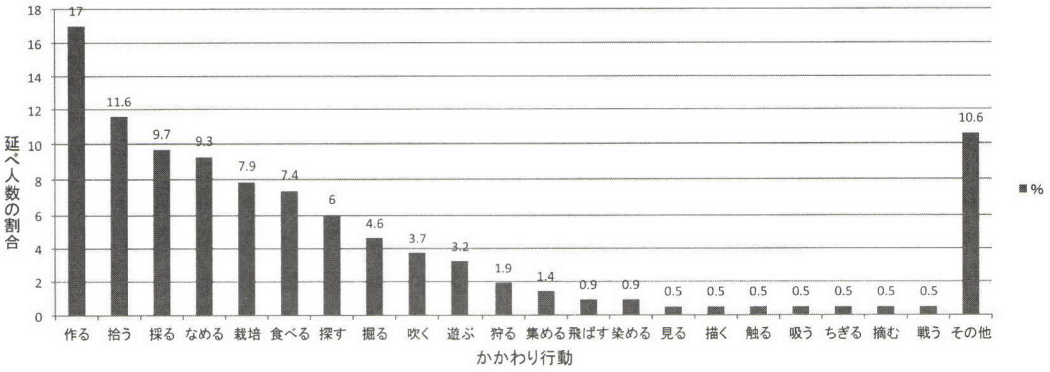

図6　植物とのかかわり行動と人数

る」2種約4.6%、「吹く」1種約3.7%、「遊ぶ」5種約3.2%。続いて、約1%以下「(果物) 狩り」、「集める」、「飛ばす」、「染める」、「見る」、「描く」、「触る」、「吸う」、「ちぎる」、「摘む」、「戦う」であった。

これらについて、対象物とのかかわりからみると「遊ぶ」では、オナモミ等の実をつける遊び、葉・種・実を用いてままごと、葉相撲、草笛作りする。「栽培」では後で押し花、染めものを作っている。「作る」では、葉や花を用いて、笹船・草笛・冠作り、ドングリやマツボックリなどでコマ作り・顔作り・飾り作り、タケで釣り竿・竹とんぼ作りなどをしている。「採る」では、茎の液を採取、種から粉の採取、種の収集し、その他、蜜をなめる(吸う)、四ツ葉のクローバーを探すなどをしている。

また、行動に視点をあてると、「飛ばす」、「吹く」、「戦う」、「ちぎる」「触る」、「嘗める」、「吸う」、「見る」等の試す活動と括ることができる。また「作る」、「染める」、「描く」等の製作的な活動や「探す」、「採る」、「摘む」、「拾う」、「集める」等の採集的な活動や「栽培する」「食べる」、「(果物) 狩り」、「掘る」等の食を目的とした活動などに分類できる。「遊び」という分類は、学生自身の表現であり、子どもにとっては、どれも遊びであると考えると、これらの植物とのかかわりでは、遊びの中に、試す活動、製作的な活動、採集的な活動、食を目的とする活動等といったかかわりがあると捉えることができる。

Ⅳ　全体考察

1. 動物とのかかわりの時間と距離

学生たちが自然体験として捉えた動物は、昆虫綱が圧倒的に多く全体の半数に及んでおり、多種類の昆虫名が上げられていることから、一見はかかわりが多いかのように見える。しかし、延べ人数が少ないものも多く重複解答であることを踏まえるとその量や質には個人があり、必ずしも豊かなかかわりをしているとはいえない。

また、残りの半数は他の綱で占められ、多くはザリガニやダンゴムシ、続いてカタツムリ、カエル(おたまじゃくし)、メダカや金魚、カタツムリ、ミミズなどであり、各綱の中では偏りがあった。これは、生息域が池や川、海、地中など、限られていることが一因である考える。

また、学生たちの幼少期の動物へのかかわりは、「採取」、「飼育」、「観察」、「探す」、「触れる」な

どの行為を通してかかわっている。しかし、捕えたり探したりすることの多さに比べて、動物を観たり飼ったりすることは少ない。動物とのかかわりはあまり持続的とはいえず、また対象との距離感があり間接的で消極的なかかわりであると捉えられる。

2. 植物とのかかわりの目的と遊び

学生たちが幼少期にかかわった植物は、52種類あり、偏りなくいろいろな種類の植物と触れ合っていた。しかし、全体数からみるとそれらは分散しており、個々人が多種類にかかわっているというわけではなく、多いとはいえない。

また、学生たちの幼少期の植物とのかかわりは、植生地からみると、庭や道端などを中心とした場所にある植木や野草が約75%を占め、多くが生活圏内であった。また、そのかかわり方からみると、採取・採集したり、植物そのもので遊んだり、製作活動の材料だったり、作ったもので遊んだり、山野や山地・畑などで栽培された植物を食したりするものであった。これらのことから、植物とのかかわりは身近な植物をさまざまな目的によって変化させ、遊びを中心としたかかわりであると捉えられる。

3. 動植物とのかかわりにみる持続性

学生たちが自然体験とする幼少期の動植物のかかわりは、全体からみれば種類の多さからすれば多いように捉えがちだが、実際は延べ数を人数で割ると動物も植物も一人当たり2種類に満たず、その種類の多さから見ればかなり少ないといえる。

また、その少ない中で、どのようにかかわっていくのか行動の面からみると、動物では飼育したり、観察したりするのはその中の3割となり、より一層少ないかかわりであることが分かる。更に植物では栽培しているのは1割に満たず、種まき、発芽、開花、収穫といった生長を観察することは、動物を飼育したり観察したりすることよりも少ないことになる。これらのことから、学生たちは幼少期にかかわった動物や植物の種類が少なく、時間をかけてじっくりと対象を観ることが少ないと捉えられる。

しかし、植物についていえば、そのかかわり方は栽培や観察ということではなく、目的を変えて遊びに取り入れている。動物とのかかわりとは質が違う側面があるのである。遊びという視点からみれば、自然に触れるという意味で子どもの成長に深く関与しているといえる。また、この遊びは昆虫を捕えることよりは、時間的にはかかわっていることになる。けれども一つの活動時間は動物より長いが植物は枯れるため何日も続けて繰り返し遊ぶという性質というものではなく、継続的かかわりは難しいと考える。

総じていえば、学生たちは幼少期において動物と植物のどちらにもかかわった経験はある。しかし、それは量的にも質的にも少なく、その対象に対して継続的持続的なかかわりは少ないと捉えることができる。

V　まとめと今後の課題

学生たちは、幼少期に様々な種の動物や植物とのかかわりはあるがその対象物に継続的持続的にかかわる体験は少なく、動物に対しては距離感があり植物に対しては遊び中心であった。このことは、前研究[17]で学生たちが動植物の外形についての捉えが曖昧であったことの一つの裏付けとなるだろう。彼らの多くが自然体験したと言っているが、実はそのかかわりは量的にも質的にも少なかった。学生たちは動植物を継続的に観察しそれらの生態を知るという経験がきわめて少なかったのである。換言すれば、動植物を観察する

という視点からは距離があり、それゆえ十分に動植物の外形を捉えることは曖昧となったといえるだろう。

本研究では、学生たちの幼少期の自然体験における動物や植物のかかわりの大要の一部分を捉えたに過ぎない。学生一人ひとりの体験は異なる。個々人の幼少期の自然経験がその後どのように影響しているのか、動植物の外形や生態をどのように捉えているのか、それらにどのような関係性があるのか、より詳細な検証が必要である。

注・引用文献

1) 国立教育政策研究所：「平成 24 年度　全国学力・学習状況調査（小学校）報告書」, http://www.nier.go.jp/12chousakekkahoukoku/03shou_houkokusho.htm（閲覧日:2013.01.03）

2) 国立教育政策研究所：「平成 24 年度　全国学力・学習状況調査（中学校）報告書」, http://www.nier.go.jp/12chousakekkahoukoku/04chuu_houkokusho.htm（閲覧日:2013.01.03）

3) 前掲 1)

4) 前掲 2)

5) 徳永好治：「『理科離れ』と子どもの実験観―小．中．高．大学生にたいする調査の分析―」, 日本科学教育学会 20 周年記念論文集 ,1996 年 ,p.465

6) 国立青少年教育振興機構：「青少年の自然体験活動等に関する実態調査」平成 18 年 12 月 ,http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/13/（閲覧日:2013.01.03）

7) 国立青少年教育振興機構：「『青少年の体験活動等と自立に関する実態調査』（平成 22 年度調査）報告書」平成 23 年 11 月 7 日 ,http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/64/（閲覧日:2013.01.03）

8) 石井智子：「保育者養成校の学生は身近な環境をどう捉えているか―『動植物』や『自然現象』についての調査結果から―」、東横学園女子短期大学紀要第 43 号 ,2008 年 ,pp.115-128

9) 石井智子：「保育者養成校の学生の幼少期における自然体験―身近な動物とのかかわりについて―」日本環境教育学会第 20 回大会 研究発表要旨集 ,2009 年 ,p.204

10) 石井智子：「保育者養成校の学生の幼少期における自然体験―植物とのかかわりについて―」, 日本理科教育学会第 59 回全国大会 発表論文集第 7 号 ,2009 年 ,p.346

11) 牧野富太郎：「牧野日本植物図鑑」, 北隆館 ,2004 年

12) 前掲 11)

13) 記述をそのまま使用

14) 前掲 8)