

vol.

1

October
2014

しまね 地域共生センター 紀要

*Bulletin of Shimane Center for Enrichment through Community,
The University of Shimane Junior College*



しまね 地域共生センター 紀要

目次

vol.

1

October
2014

[研究論文]

- 1.....カキ‘西条’熟柿生産における温度管理の重要性
赤浦和之、福岡博義
- 7.....「しまね和牛肉」の物性および組織学的特性——雌牛における熟成前後の肉質に着目した検討
籠橋有紀子、安部重津子、大谷浩、成相伸久
- 13.....障害児発達支援における人的環境の課題——島根県内専門職向け研修プログラムの開発研究
山下由紀恵、山尾淳子
- 23.....地域資源を活用した保幼小連携カリキュラムにおける課題と可能性の考察
——地域資源と協同的体験を保育教育課程に生かす「ふるさと基盤教育」
矢島毅昌、山下由紀恵、鹿野一厚
- 33.....島根伝統工芸の体験学習と意識変化の研究
ラングクリス

[実践報告]

- 41.....島根県版児童虐待アセスメント研修プログラムの開発と実施
藤原映久
- 47.....公開講座 椿の道アカデミー「英語で読書：絵本の読み聞かせに挑戦」と
学生による“Kids’ English”の実践
小玉容子、キッドダスティン
- 53.....雲南市吉田町における観光教育
工藤泰子
- 63.....地域居住教育としての大学生チャレンジショップ事業
藤居由香

[調査報告]

- 71.....保育所における地域支援者との連携について——子どもの体力づくりを中心に
岸本強

[研究ノート]

- 81.....島根県東部でみられる森林棲の小型・中型哺乳類について——地域の自然環境を知る一助として
安藤彰朗、金森弘樹
-

*Bulletin of
Shimane Center for Enrichment through Community,
The University of Shimane Junior College*

vol.

1

October
2014

Contents

[ARTICLES]

- 1.....**Importance of Temperature Management in Production of Soft-ripened 'Saijo' Persimmons (*Diospyros kaki* Thunb.)**
Kazuyuki AKAURA, Hiroyoshi FUKUOKA
- 7.....**The Effect on Taste due to Aging Wagyu from Japanese Black Steers of Shimane Prefecture**
Yukiko KAGOHASHI, Atsuko ABE, Hiroki OTANI, Nobuhisa NARIAI
- 13.....**On the Issue of Human Environment in Developmental Support for Disabled Children – Developmental Research into Professional Training Programs in Shimane Prefecture**
Yukie YAMASHITA, Junko YAMAO
- 23.....**A Study on the Challenges and Potentiality Regarding a Cooperative Educational Curriculum from Preschool to Elementary School which would Utilize Local Natural and Cultural Resources - On Making Use of Local Resources as well as Cooperative Experiences in the Department of Nursery Education Curriculum to Promote "Place and Community-Based Education"**
Takaaki YAJIMA, Yukie YAMASHITA, Kazuhiro SHIKANO
- 33.....**A Study on Changes in Perception as a Result of Experiential Learning of Traditional Crafts in Shimane Prefecture**
Kriss LANGE

[PRACTICAL REPORTS]

- 41.....**On the Development and Implementation of a Version of the Child Abuse Assessment Training Program for Shimane Prefecture**
Teruhisa FUJIHARA
- 47.....**Camellia Road Academy Open Lecture "How to Read English Picture Books to Children: Training and Practices" and Presentation of "Kids' English" by Junior College Students**
Yoko KODAMA, Dustin John KIDD
- 53.....**Tourism Education in Yoshida-cho district, Unnan city, Shimane**
Yasuko KUDO
- 63.....**University Students Learning Community-Planning through the "Challenge Shop" Business Project**
Yuka FUJII

[INVESTIGATION REPORT]

- 71.....**Regarding Cooperation between Day Care Centers and Local Supporters – Focusing on Developing Children's Physical Strength**
Tsuayoshi KISHIMOTO

[RESEARCH NOTE]

- 81.....**Small and Medium-sized Mammals Inhabiting the Forests of Eastern Shimane Prefecture**
Akira ANDO, Hiroki KANAMORI
-

[研究論文]

カキ‘西条’熟柿 生産における 温度管理の重要性

赤浦和之¹ 福岡博義²

1. 島根県立大学短期大学部健康栄養学科
2. 丸福農園

キーワード

エチレン処理
果実温
西条
熟柿
ピューレ

[ARTICLE]

Importance of Temperature Management in Production of Soft-ripened ‘Saijo’ Persimmons (*Diospyros kaki* Thunb.)

Kazuyuki AKAURA¹, Hiroyoshi FUKUOKA²

1. Department of Health and Nutrition, The University of Shimane Junior College
2. Marufuku Farm

Keywords

ethylene treatment
fruit temperature
Saijo
soft-ripened persimmon
puree

要約

カキ‘西条’熟柿生産過程における果実外部および内部温度を調査し、熟柿生産現場での温度管理の実態を把握すること、およびその調査結果にもとづいて設定した果実内部温度が、熟柿化に及ぼす影響を調べることを目的として研究を行った。生産現場において室温は17.1℃から28.2℃まで上昇した後、エチレン処理開始前には13.6℃にまで低下した。果実内部の温度は、4.3℃から最高25℃まで上昇した後、エチレン処理開始前には14.2℃に低下した。この調査結果をもとにエチレン処理開始時の果実内部温度が16℃と13℃となるようにしてエチレン処理を行って熟柿化し、熟柿から調製したピューレを用いて脱渋の程度を調べた。また、加熱によるピューレの渋もどりについても調査した。エチレン処理開始時の内部温度20℃の果実から調製したピューレでは、非加熱および70℃加熱で渋味は感じられないのに対し、内部温度16℃と13℃の果実から調製したピューレでは非加熱および70℃加熱で渋味が感じられた。熟柿を安定的に生産するには、果実温度をエチレン処理開始時に20℃まで確実に昇温させる温度管理が重要であると思われた。

1 はじめに

カキ‘西条’は一般にそのほとんどがさわし柿や干し柿として食される。ごくまれに‘西条’の熟柿が出回ることがあるが、天然の熟柿をカキ園で採取したものと思われ、生産量は極めて少ない。種苗特性分類調査報告書(カキ)(広島県果樹試験場 1979)によると、‘西条’はさわし柿として品質極上であり、熟柿としても品質優秀と評価されている。‘西条’熟柿の肉質は緻密で多汁であり、中果皮のとろけるような食感や内果皮のゼリーのような食感は、従来のカキ加工品には見られない特徴である。‘西条’を熟柿としても利用できれば、‘西条’全体の消費拡大につながるものと期待できる。

‘西条’熟柿の生産技術は既に確立されている

る (Akaura 2008; Akaura and Itamura 2008; Akaura 2010; Akaura and Itamura 2010; 赤浦 2012)。島根県松江市では2012年からこの技術を用いた熟柿生産が始まったが、生産した熟柿にはわずかに渋が残る問題が生じた。温度条件が厳密に管理できる大学の実験室とは異なり、生産現場では適切な温度管理が実施できなかったことがその要因の一つと推察された。そこで2013年に熟柿生産のための専用施設を作り、前年より改善した温度管理のもとでの熟柿生産を行った。

本研究の目的は、改善した温度管理のもとでの熟柿生産過程における果実内部および果実周囲温度を測定し、生産現場での温度管理の実態を把握すること、およびその調査結果にもとづいて設定した果実内部温度が、熟柿化に及ぼす影響を調べることである。

2 材料および方法

1) 現地における低温貯蔵果実の加温過程の温度調査

カキ‘西条’果実は松江市東出雲町の丸福農園カキ園で10月下旬に採集し、底面が網状のプラスチック製のコンテナ(530×320×200mm)に入れ密封しない状態で2~5℃の低温貯蔵庫内で貯蔵した。この果実を用いて11月7日から加温過程の果実温度および室温測定を行った。低温貯蔵果実の加温から始まる一連の熟柿生産に使用する小部屋は、3壁面と床、天井がすべてコンパネ張りで、広さ約1.8m×2mで高さ2m程度である。部屋の出入り口は幅1690mmの中棧上下がガラスのアルミサッシ製引き戸である。2つの壁面には棚が作られており、棚板は用いず木枠のみでコンテナ底面の通気を考慮した作りになっている。床のほぼ中央部に縦横約30cm深さ約30cmの凹みがあり、この中に練炭火鉢ひとつを置いて部屋を暖房する。

果実の入ったコンテナを低温貯蔵庫から出して床から約60cm上の棚に載せ、温度ロガー(SATO SK-L210T)の注射針型センサーブ

ローブを果実2個の中心部まで差し込み果実内部温度を記録した。同時に、サーモレコーダー(TANDD TR-51i)を使用して果実から約50cm離れた所で室温を記録した。

低温貯蔵果実の加温およびそれに続くエチレン処理方法は、既に赤浦(2012)により確立されている。その標準的な方法では、低温貯蔵しておいた果実は20℃環境下で約6時間放置して20℃まで昇温させた後、一定数の果実を容器に密封し20℃条件下48時間100ppmのエチレン処理を行う。しかし、生産現地では11月は干し柿生産の最盛期でもあり、標準の方法で設定している時間とおりの作業を行うことは難しいこともあるので、昇温終了の日時は現地の共同研究者の判断により決定した。

2) 大学研究室における果実温度測定および熟柿生産

カキ‘西条’果実は松江市東出雲町の丸福農園で11月2日に採集した。採集果実は大学に持ち帰った後8個ずつ厚さ0.08mmのポリエチレン袋に密封し、0℃のインキュベーター内で貯蔵した。

果実温上昇時の内部および表面温度の測定実験には0℃貯蔵21日の果実を用いた。貯蔵果実からランダムに1袋を選び、その中の8果を実験に供試した。実験台上約20cmの気温が20±1℃になるようにエアコンを用いて室温を調節しておき、ポリエチレン袋開封直後から温度測定を開始した。果実は、295×390×70mmのポリプロピレン製バスケットに8個がお互いに接触するように一段に配置した。これらの中から果実の側面1面がバスケットに接する果実を2個、果実の側面2面がバスケットに接する果実を2個の計4個について、果実中心部および表面温度の測定を行った。温度測定にはデジタル温度計(YOKOGAWA TX-10)を使用し、果実中心部の温度測定には注射針型センサープローブ(φ1.6×100)、表面温度測定には表面温度測定用センサープローブを用いた。なお、この実験に供試した果実の果実重は、212.0±7.0g(平均値±標準偏差 n=8)であった。

エチレン処理開始時、すなわち低温貯蔵果実の加温終了時、の果実内部温度が熟柿化におよぼす影響についての実験には0°C貯蔵23日の果実を用いた。貯蔵果実からランダムに4袋を選び、32果を実験に供試した。実験台上約20cmの気温が $20 \pm 1^\circ\text{C}$ になるようにエアコンを用いて室温を調節しておき、ポリエチレン袋開封直後から果実測定を開始した。すべての果実を $340 \times 870 \times 100\text{mm}$ のポリプロピレン製バスケットに一段に配置し、その中から大きさのそろった果実8個を選び温度測定対象果実とした。温度ロガー(SATO SK-L210T)の注射針型センサープローブを果実の中心部まで差し込み、果実内部温度を記録した。温度ロガーの表示温度を観察し、内部温度が 13°C および 16°C になった時にエチレン処理を開始した。センサープローブを挿入した状態の温度測定対象果実2果にそれ以外の果実6果を加えた計8果ずつをポリカーボネート製のコンテナ(容量9L)に入れて密封し、 20°C 条件下エチレン濃度100ppmで48時間処理した。エチレン処理終了後、果実5または6個ずつをステンレスコンテナに入れて有孔ポリエチレン製のフタをし、4日間 20°C のインキュベーター内で貯蔵し熟柿化を行った。本論文で「熟柿」とは、岩田ら(1969)が提唱した熟度指数IVの「非常に軟弱となる」状態に相当する果実であり、エチレン処理後に果実を追熟させこの状態に変化させることを「熟柿化」と表現することにする。熟柿完成の判断基準となる脱渋の程度は下記の熟柿ピューレについて、非加熱状態で官能検査により調査した。

3) 加熱による渋もどりの調査

熟柿ピューレは、赤浦(2014)の方法を用いて調製した。ヘタとその周囲の果肉の一部を切除した熟柿果実を縦半分にカットし、その果実から外果皮を取り除き、さらに果肉を中果皮と内果皮に分離した。内果皮から種子を取り除いた後中果皮と混合し、一定量をホモジナイザー(エクセルオート 12000rpmで2分)で粉碎して熟柿ピューレとした。ピューレは一定量をフリーザーバッグに

分注し、 -30°C 以下で冷凍保存した。熟柿ピューレは、 20°C のインキュベーター庫内で解凍後30gずつ50mLの遠心沈殿管に入れて密封し、 70°C ウォーターバスで30分間加熱した。加熱終了直後水槽内で室温程度まで急冷した後、初めに官能検査により渋味の程度を調査した。官能検査は訓練された成人男性2名と成人女性1名によって行った。続いて加熱した果肉5gを80%エタノール中でホモジナイズし、可溶性タンニンを抽出した。可溶性タンニン含量はカテキンを標準物質としてTaira(1996)のFolin-Denis法により測定した。

3 結果および考察

1) 現地における低温貯蔵果実の加温過程の温度調査

室温および果実内部温度の変化を図1に示した。練炭1個による暖房を低温貯蔵果実搬入4時間後から開始した。搬入時点の室温は 17.1°C であったが、暖房開始後5時間でピークの 28.2°C まで上昇した。その後燃焼終了とともに室温は低下し加温終了時、すなわちエチレン処理開始前には 13.6°C になった。搬入時点の果実内部温度は 4.3°C で、練炭による暖房開始まで、最初の約2時間は急激に、その後約2時間は緩やかに約 13°C まで上昇した。暖房による加温開始にともない内部温度は約 13°C からふたたび急激に上昇し、室温のピークから2時間20分後に最高 25°C まで上昇した。その後燃焼終了とともに低下し加温終了時には 14.2°C になった。

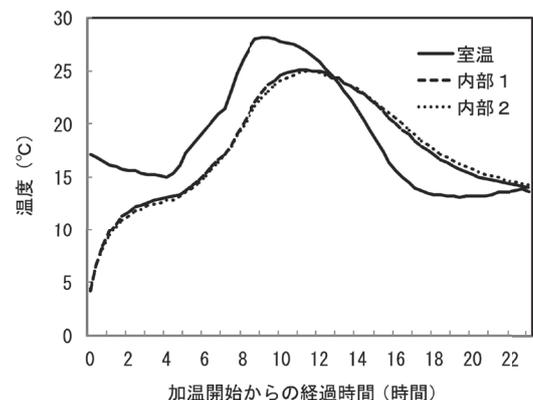


図1 室温および果実内部温度の変化

果実内部温度が20℃以上であった時間帯は、21時40分から翌日の5時40分までであり、この時間帯にエチレン処理が開始できればよかったが、実際には14.2℃になった翌日の12時40分を過ぎてエチレン処理を開始した。前述のようにこの時期は主要産品である干し柿の生産最盛期にあたり、熟柿生産はその仕事の合間を縫っての作業であったため、夜間に果実内部温度の確認とエチレン処理ができなかった。このためエチレン処理開始の最適な時機を逸することになったことに加え、熟柿生産の標準温度としている20℃よりも約6℃も低い果実温度14.2℃でのエチレン処理開始となった。

練炭1個による暖房では、現在の施設では室温の変動が大きく恒温を維持することができないことが明らかになった。また、11月は外気温が急激に低下する時期であり、発生熱量の少ない練炭による暖房の効率もそれにともない低下し、11月中下旬には20℃の恒温を得ることはさらに難しくなると推測される。既に赤浦(2012)により確立されている熟柿生産技術においては、加温開始から熟柿完成までの期間は果実周囲の温度は20℃に管理されており、この温度条件において一定期間で一定品質の熟柿生産が確実になる。今回の調査を行った小部屋は、低温貯蔵果実の加温およびそれに続くエチレン処理、処理後の熟柿化にも使用される。現地での熟柿の安定生産には練炭による暖房は不適であり、これに替えて20℃以上の恒温条件を保持できるエアコンまたは温度調

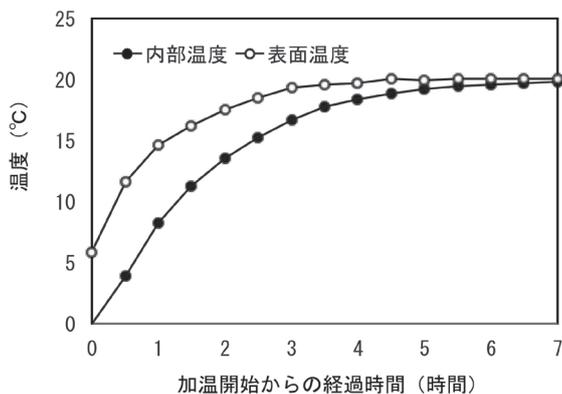


図2 果実表面および内部温度の変化

節器を備えた温風器の導入が望ましいと考えた。

2) 大学研究室における果実温度測定および熟柿生産

0℃貯蔵の‘西条’果実を約20℃条件下に置いた時の果実表面温度および内部温度の変化を図2に示した。果実表面の温度は内部よりも早く上昇を開始し、4時間程で20℃近くまで達した。一方内部温度は約6時間後に20℃近くまで達した。表面と内部の温度差は1時間では6.5℃、2時間では4.0℃、3時間では2.8℃と時間経過にもなって減少し、6時間では0.5℃であった。平均果実重が212.0±7.0gと、カキ‘西条’にしてはやや大きい果実においても、20℃条件下では内部温度が20℃近くまで達するには少なくとも6時間かかることが明らかになった。

エチレン処理開始時の果実内部温度がコンテナ内で20℃に達するのに要した時間と20℃保持時間を表1に示した。13℃でエチレン処理を開始した果実では、20℃に達するのに9時間45分要し、果実温度が20℃保持した時間は38時間15分であった。一方、16℃でエチレン処理を開始した果実では、20℃に達するのに要した時間は6時間15分で、果実温20℃保持時間は41時間45分であった。果実温度20℃保持した時間の差は3時間30分であった。4日間20℃のインキュベーター内で貯蔵し熟柿化を行ったこれらの果実から調製したピューレを用いて、脱渋の程度を調査した結果、エチレン処理開始時の内部温度20℃の果実では渋味は感じられなかったが、内部温度16℃および13℃の果実ではわずかな渋味が感じられた(表2)。

表1 エチレン処理開始時の果実内部温度が20℃に達するのに要した時間と20℃保持時間

果実内部温度	20℃に達するまでの時間	20℃保持時間
13℃	9時間45分	38時間15分
16℃	6時間15分	41時間45分

表2 ピューレの渋みの程度と可溶性タンニン含量

果実内部温度	非加熱ピューレ	70°C加熱ピューレ
20°C	- ^X	-(66.0±1.0) ^Z
16°C	±	±(70.0±0.7)
13°C	±	+(84.7±4.9)

X:官能検査による渋みの程度(2名以上の同一評価);

- 渋みを感じない, ± わずかな渋みを感じる,

+ 渋みを感じる

Y:標準誤差 n=3

Z:可溶性タンニン含量 mg/100g F.W.

赤浦ら(2008)は、20°C条件下でエチレン100ppm24時間処理をしたカキ‘西条’果実でも正常に熟柿になり、脱渋が完了していることを認めている。内部温度が20°Cを保持した時間は24時間でも脱渋したのに、これより長い20°C保持時間の16°Cおよび13°Cの果実で脱渋が不十分であったのは、内部温度20°Cを保持した時間に容器内の酸素濃度が低かったことがその要因の1つではないか。果実のMA包装を行うとフィルム内の大気が低酸素状態に変化することが知られており(Ben-Arie and Zutkhi 1992)、カキ果実をポリカーボネート製容器に密封しても同様の効果が得られると考えられる。エチレン処理開始時の内部温度が16°Cおよび13°Cの果実では、内部温度20°Cに達するのにそれぞれ9時間45分および6時間15分要しており、この間に容器内酸素濃度がかなり低下していたと推測された。新開ら(2003)は、低酸素濃度条件がカキ‘横野’果実の軟化を抑制することを報告しており、‘西条’においても容器内の低酸素濃度条件がエチレン処理による軟化の誘起を抑制したことにより脱渋が不十分になったと推察された。

小川ら(2008)はカキ‘刀根早生’のCTSD炭酸ガス脱渋の実用化試験において脱渋温度の影響を調査し、15°C以下では脱渋が不十分であることを認めている。今回の実験でエチレン処理開始時の内部温度が16°Cおよび13°Cの果実を、

内部温度が20°Cの状態では38時間以上エチレン処理しても脱渋が不十分であったのは、内部温度が16°C以下の果実はエチレンに対する反応性が低いことにも起因すると推察された。エチレン処理によるカキ‘西条’熟柿生産の過程は、初期の20°Cでの48時間エチレン処理と後期の20°Cでの4日間の熟柿化の2過程と見ることもできる。カキの脱渋処理においてはその初期の温度条件が重要であると伊庭ら(1985)は述べている。Akaura(2010)は、エチレン処理後の‘西条’果実を10°Cで4日熟柿化させても軟化して脱渋することを報告しており、‘西条’の熟柿化の過程においても初期の温度条件が重要であることが示唆された。

3) 加熱による渋もどりの調査

70°Cで30分加熱したピューレについて、官能検査による渋味の程度の調査および可溶性タンニンの定量を行ったところ、エチレン処理開始時の内部温度20°Cの果実から調製したピューレでは渋味を感じられなかったのに対し、16°Cのものではわずかな渋味を感じられ、13°Cのものでは明らかな渋味を感じられた(表2)。すなわち渋もどりが認められた。それぞれのピューレの可溶性タンニン含量は、官能検査の結果とよく対応していた。

エチレン処理開始時の内部温度20°Cの果実から調製したピューレでは、非加熱および70°C加熱で渋味は感じられないのに対し、内部温度16°Cと13°Cのピューレでは非加熱および70°C加熱で渋味を感じられた。70~80°Cの加熱温度は、食品加工において多用される殺菌温度帯であり、70°Cで渋もどりが起きるピューレは加工原材料としては不適である。以上の結果から、十分に脱渋した熟柿および70°Cで渋もどりが起きない熟柿ピューレを安定的に生産するには、果実温度をエチレン処理開始時に20°Cまで確実に昇温させる温度管理が重要であると思われた。

引用文献

- ・ 赤浦和之, 孫寧静, 板村裕之. エチレンおよび脂肪酸処理がカキ‘西条’果実の熟柿化に及ぼす影響. 園学研, 7: 111-114, 2008.
- ・ Akaura K. Fruit Cracking in ‘Saijo’ Japanese Persimmons (*Diospyros kaki* Thunb.) during Soft Ripening. *Food Preserv. Sci.*, 34: 191-195, 2008.
- ・ Akaura K, Itamura H. Packaging and Storage of Soft-ripened ‘Saijo’ Persimmons for Improving Sales. *Food Preserv. Sci.*, 35: 23-28, 2008.
- ・ Akaura K. Effects of Intermittent Ventilation during Ethylene Treatment and Storage Temperature on Peel Color of Soft-ripened ‘Saijo’ Persimmons. *Food Preserv. Sci.*, 36: 3-8, 2010.
- ・ Akaura K, Itamura H. Effects of Packaging after Ethylene Treatment on Soft Ripening and Fruit Cracking in ‘Saijo’ Persimmons. *Food Preserv. Sci.*, 36: 9-15, 2010.
- ・ 赤浦和之. カキ‘西条’熟柿の生産および品質管理に関する研究. *日食保蔵誌*, 38: 177-183, 2012.
- ・ 赤浦和之. カキ‘西条’未利用果実を用いた熟柿ビューレの生産. *島根県立大学短期大学部研究紀要*, 52: 1-6, 2014.
- ・ Ben-Arie R, Zutkhi Y. Extending the storage life of ‘Fuyu’ persimmon by modified-atmosphere packaging. *HortScience*, 27: 811-813, 1992.
- ・ 広島県果樹試験場. 昭和53年度種苗特性分類調査報告書(カキ), 164, 1979.
- ・ 伊庭慶昭, 福田博之, 垣内典夫, 荒木忠治. 果実の成熟と貯蔵. 養賢堂, 1985.
- ・ 岩田隆, 中川勝也, 緒方邦安. 果実の収穫後における成熟現象と呼吸型の関係(第1報)カキ果実における呼吸型の climacteric の有無. *園学雑*, 38: 194-201, 1969.
- ・ 小川正毅, 石崎政彦, 角田秀孝, 山内勲, 中村義彦, 竹本昇, 辻本雅宏, 黒田喜佐雄, 岩本和彦, 松本善守, 小野良允, 澤村泰則, 大西豊, 植田重孝. カキ‘平核無’および‘刀根早生’のCTSD炭酸ガス脱渋法の実用化. *園学研*, 10: 295-301, 2011.
- ・ 新開志帆, 矢野隆, 森口一志, 清水康雄. フィルム個装によるカキ‘横野’の脱渋、日持ち性の向上. *愛媛果樹試研報*, 17: 19-25, 2003.
- ・ Taira S. Astringency in persimmon. *Modern methods of plant analysis*. Vol.18 *Fruit Analysis*, Berlin, Springer-Verlag, 1996.

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[研究論文]

「しまね和牛肉」の 物性および 組織学的特性

雌牛における熟成前後の肉質に 着目した検討

籠橋有紀子¹ 安部亜津子²
大谷浩³ 成相伸久²

1. 島根県立大学短期大学部健康栄養学科
2. 島根県畜産技術センター肉用牛科
3. 島根大学医学部解剖学講座

キーワード

しまね和牛
理化学および組織学的特性

[ARTICLE]

The Effect on Taste due to Aging Wagyu from Japanese Black steers of Shimane Prefecture

Yukiko KAGOHASHI¹, Atsuko ABE²,
Hiroki OTANI³, Nobuhisa NARIAI²

1. Department of Health and Nutrition, The University of Shimane Junior College
2. Division of Beef Cattle Production, Shimane Prefectural Livestock Technology Center
3. Department of Anatomy, Shimane University Faculty of Medicine

Keywords

Japanese Black steers of Shimane Prefecture
chemical and morphological properties

要約

黒毛和種は脂肪交雑などの日本特有の高品質の肉質を確保し、屈指のブランド和牛として、各県において重要な地域特産品として評価は高い。島根県においても、しまね和牛肉は全国的にも評価の高いブランド和牛として確立されているが、全国的な競争的ブランド和牛肉の進出により、更なるブランド価値の向上を求められている。

本研究では、牛肉に共通して必要とされる熟成期間について、しまね和牛の中でも雌牛に着目し、熟成前後の肉質を物性および組織学的構造について解析し、その変化を検討した。その結果、しまね和牛の雌牛の肉質において、熟成前と比較して2週間熟成後において水分含量および加熱損失は有意に低いが、保水性および物性についてはやわらかさ、しなやかさ、噛みごたえ、脆さともに有意な違いは認められなかった。また、熟成前と比較して熟成後の筋線維の太さや形状にわずかにばらつきが認められた。

1 はじめに

食肉には、牛肉、鶏肉、豚肉などの様々な特質を備えたものがあり、その特性を生かした利用法が求められている。食肉は一般的に、良質なタンパク質をはじめ、鉄やビタミンB群の優れた供給源であり、健康を維持するために重要な食品の一つであることは言うまでもない。牛肉は、その食味や品質向上への工夫や、幅広い利用方法の確立により付加価値の高い食肉として流通している。日本における牛肉の品質に対する価値観は他国と比較して独特であり、いわゆる、霜降りを好むのは日本人のみとされている。日本古来の和牛である黒毛和種は、日本国内で飼育されている肉用種の約50%を占めると推測される。

牛肉の食味は、様々な理化学分析の手法を用いてやわらかさ、多汁性、風味、色調などの客観的な評価を目的とした試験が行われている。やわらかさは、牛肉の評価を決める上で極めて重要であ

ることは、既に多くの報告が指摘しているとおりである (Dransfield 1977; Dransfield 1981; Dransfield 1984)。実際に食味を評価する方法として、官能評価が一般的によく知られているが、個人の背景や嗜好性などに左右されるという理由から、主観的な評価の一つとして位置づけられている。したがって、理化学分析による食肉の肉質について数値として客観的に評価し、やわらかさのみならずしなやかさ、噛みごたえ、脆さなどの総合的な評価を得ることが食味評価のためには必要不可欠であるとされている。理化学分析法としては、様々な機器を用いた測定法が開発されており、官能評価および理化学分析の両者を用いた検討により、その評価結果の相関が示唆されている(小堤 1988 ; 奥村 2002)。

また、黒毛和牛の骨格筋の構成の違いにより骨格筋脂肪含量に影響を与える可能性(奥村 2002)や、食肉の骨格筋の構造と保水性がやわらかさや多汁性に関与しているなどの報告もあり(古澤 2003)、雌雄間での骨格筋の差異はこれまでも多数報告されていることから、雌雄差が食肉の組織構造や物性自体に影響している可能性も考えられる。

牛肉の霜降り肉は雌に多く、雄牛では脂肪の交雑が悪いが、去勢することによって交雑をみることが出来る。また、雄牛の肉は結合組織がよく発達しているため硬いことが知られている。また、熟成前の牛肉は、硬く、風味も悪く、保水性も悪いなどの理由から、食用に適さないとの報告がある(Yamazaki 2011)。熟成後は自己消化によってやわらかく、うまみ成分であるアミノ酸等が増えるため風味もよく、保水性も回復するということが報告されている。

本研究では、島根県畜産技術センターにおいて肥育されたしまね和牛の雌牛の肉質について、従来報告されている熟成前後における物性への影響が認められるのか否か、また、加熱による肉質の変化について、加熱損失・保水性・水分含量・破断応力および組織学的解析による構造観察などの客観的指標からデータを収集・解析し、その肉質の変化について分析を行なった。

2 材料および方法

1) 材料

島根県畜産技術センターにて市販肥育用配合飼料で肥育された28ヶ月齢の雌牛3頭の枝肉部位(ロース)を供試牛とした。と畜2~4日後に真空パックを行ない、熟成条件は0°Cで期間は2週間とした。

2) 実験方法

家畜改良センター技術マニュアル(家畜改良センター 2005)に準拠して、供試牛肉の加熱損失、水分含量、保水性、破断応力、筋組織の観察を行った。加熱方法は焼肉とした。IHクッキングヒーター(HITACHI)を170°Cに設定し、フライパンで片面の中心温度が45°Cになるまで加熱して裏返し、もう片面の中心温度が70°Cになるまで加熱した(家畜改良センター 2005)。

(1) 加熱損失

加熱前後に、表面の水分を軽く取り除き供試牛肉の重量を計量し、加熱による重量の損失割合を算出した。

(2) 水分含量・保水性測定

水分含量は、乾燥法(135°C、2時間)にて測定した(家畜改良センター 2005 ; 谷 2006)。保水性の測定は遠心分離法を用いた(家畜改良センター 2005 ; 谷 2006)。

(3) 破断応力測定

TENSIPRESSER(タケトモ電機社製)を用いて、Tenderness(やわらかさ)、Pliability(しなやかさ)、Toughness(噛みごたえ)、Brittleness(脆さ)を測定した。サンプルを厚さ約1.5cmに調整し、中空型プランジャー(外径5.5mm、内径5.0mm、面積0.041cm²)を用いて圧縮し、算出した。

(4) 組織学的観察

ロースの筋繊維を垂直に約1g切り出し、メタノール・ホルマリン液で固定し、脱水・包埋を行い、ブロックを作成した。連続切片(5μm)を作成し、HE(ヘマトキシリン・エオジン)染色を行い、光学顕微鏡で組織を観察した。また、ソフトウェアのイ

メージJ (NIH)を用いて筋組織の断面積を測定した。

(5)統計処理

データの比較はt検定および一元配置の分散分析をSPSS15.0 (IBM)を用いて行い、値は平均値±標準偏差で示した。

3 結果

1)加熱損失

加熱損失を算出した結果、熟成前に比較して熟成後の雌牛肉では、加熱による水分や脂質を含む栄養成分の損失割合は少ないことが示唆された(表1)。

2)水分含量・保水性測定

熟成前と比較した熟成後の雌牛肉についての結果を示す(表2、3)。熟成前の雌牛肉に比較して、熟成後の雌牛肉の水分含量は有意に低かった(表2)。また、保水性は熟成前後の雌牛肉の調理前後において有意な差は認められなかった(表3)。

3)破断応力測定

雌牛肉の熟成前後の肉質について破断応力を計測した結果、熟成前後においてその物性に違いは認められなかった(表4)。また、調理後においても違いは認められなかった(表4)。

4)組織学的観察

(1)HE染色で熟成前後の雌牛肉の構造について比較した結果を示す(図1)。熟成前の雌牛肉の筋線維の大きさは比較的均一であった(図1)。また、熟成後の雌牛肉の筋線維の構造は、熟成前の筋線維と傾向は異なり、筋線維の太さにわずかにばらつきが認められ、筋組織の断面積を計測した結果からも裏付けられた(結果非表示)。また、筋線維の形状についても、熟成後の形状にわずかに変化が認められた(図1)。

表1 熟成前後の加熱損失(%)

	熟成前	熟成後
焼	10.90±2.59	9.27±1.40*
P<0.05* P<0.01** 熟成前との有意差		

表2 熟成前後の水分含量(%)

	熟成前	熟成後
生	54.44±3.63	51.60±3.25*
焼	46.31±4.90	46.71±6.15
P<0.05* P<0.01** 熟成前との有意差		

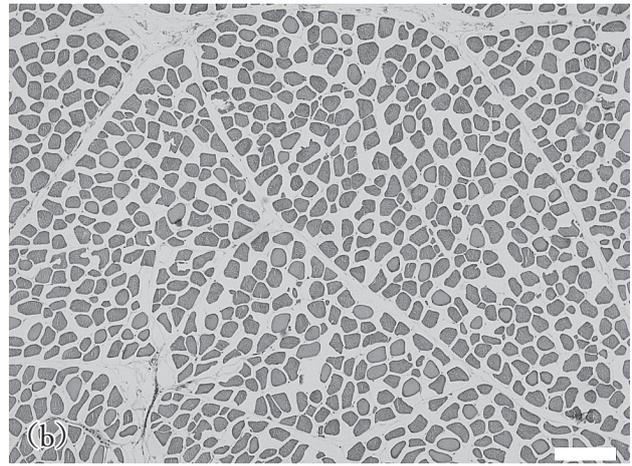
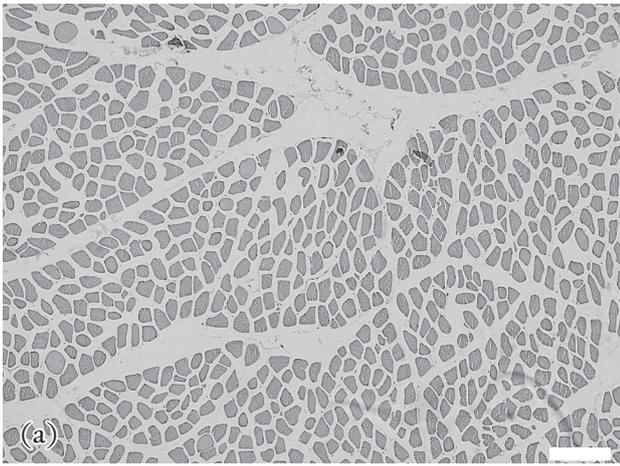
表3 熟成前後の保水性(%)

	熟成前	熟成後
生	77.76±3.38	76.36±2.36
焼	76.12±4.06	75.33±3.98
P<0.05* P<0.01** 熟成前との有意差		

表4 熟成前後の破断応力

		熟成前	熟成後
Tenderness (kgw/cm ²)	生	21.28±8.91	21.92±10.54
	焼	45.49±13.13	43.63±10.68
Pliability	生	1.48±0.21	1.54±0.27
	焼	1.45±0.18	1.43±0.11
Toughness (kgw/cm ² ·cm)	生	425503.79±270818.74	401707.14±235682.08
	焼	105101.61±540772.10	931283.33±399816.23
Brittleness	生	1.29±0.22	1.26±0.16
	焼	1.31±0.15	1.35±0.11

P<0.05* P<0.01** 熟成前との有意差



(scale bar: 200 μ m)

図1 筋組織(HE染色)
(a) 熟成前の筋組織 (b) 熟成後の筋組織

4 考察

しまね和牛の雌牛の熟成前後の肉質の違いについて、加熱損失・保水性・水分含量・破断応力および組織学的解析による構造観察を行い、その肉質の変化について分析を行なった。

加熱損失は熟成前に比べ熟成後が有意に低い結果となった理由としては、熟成により水分含量が有意に低くなった可能性が考えられる。保水性については、熟成前後での有意な違いは無く、破断応力に有意差がみられない理由の一つとして考えられる。

食肉、つまり筋肉は、屠畜直後はやわらかいが、一定時間経つと、筋肉を構成するタンパク質が状態変化して、硬くなる。いわゆる死後硬直である。死後に筋肉への酸素の供給が絶たれると、好氣的な代謝は停止するが、嫌氣的代謝は継続して行われる。つまり、筋肉中の高エネルギー化合物であるATPが消費され、グリコーゲンが嫌氣的に分解されて乳酸を生成する。これによって、徐々に牛肉のpHが低下する。pHの低下に伴い、筋原線維のタンパク質であるアクチンとミオシンが強く結合してアクトミオシンを形成し、硬い状態になる。したがって、硬く、保水性も悪いものとなる。その後一定期間の熟成を経て、食肉として流通する。一般的に熟成による効果として報告されているのは、

やわらかくなる、すなわち、筋肉細胞に残存するタンパク質分解酵素プロテアーゼによる筋原線維の小片化である(細野 1989 ; Sasaki 2007)。また、筋肉中のカルシウムイオンが関与するという報告もある(細野 1989 ; Sasaki 2007)。熟成は枝肉の段階で行われ、死後硬直した食肉を低温で約2~3週間処理すると、やわらかくなり、風味が増すという報告がある。本研究においては、破断応力測定結果について違いが認めらなかったことより、しまね和牛の雌牛の肉質については、2週間の熟成前後の物性には著しい差がでない可能性が考えられる。

また、熟成が食肉の組織構造の中でも筋肉組織の性状に影響を与える可能性についての報告はあるが(勝俣 2009)、詳細に検討した報告はない。本研究では、熟成が供試牛の骨格筋組織に与える影響について検討した。胸椎部位の胸最長筋(ロース)の筋肉組織を観察した結果、熟成前の筋線維の断面積は比較的均質であるが、熟成後はその均質性がなくなり、形状にも差が生じている可能性が示唆された。また、本研究に用いた雌牛のロースは、筋間脂肪の量が多く筋線維が細い部位が多く観察された。先行研究において、我々は去勢牛において脂肪交雑により筋線維が細く、内筋周膜が薄くなる可能性について報告した(籠橋 2013a ; 籠橋 2013b)が、熟成前後に

おける変化については、今後の検討課題である。また、今回、脂肪組織について検討していないが、筋組織、筋間脂肪組織の構造について詳細に検討する必要があると考える。

以上より、屠畜後2週間の熟成期間の前後において、しまね和牛の雌牛における肉質の違いについて検討を行った結果、わずかな筋線維の構造の変化が認められたものの、物性面における差異は生じない可能性が示唆された。今後は、この結果をふまえ、官能評価およびアミノ酸、脂肪酸など物性以外の味物質の濃度変化について、検討する必要があると考える。また、しまね和牛の去勢牛の肉についても熟成前後の肉質変化を検討し、雌牛との特性の違いについて検討を行うことが必要である。

牛肉は部位により購買行動につながる評価が異なり、ロースにおいては評価が高く、その他の、もも、すね、すじ、うでなどの比較的硬い物性をもつ部分については、調理を初めとする様々な調理方法などの検討により評価が分かれることが示唆されている(籠橋 2013a ; 籠橋 2013b)。

ロースのみならず、その他の各部位において、加熱方法の違いによる理化学、組織学的特性についてさらに検討し、しまね和牛肉の特性の把握に努め、枝肉としての付加価値を向上させることが課題であると考えられる。また、対象者の好みの違いにより、官能評価および購買行動に違いが生じると考えられるため、今後とも、ターゲットとする消費者層の嗜好性に応じた食肉開発を、客観的指標を用いた解析を中心として行うことが必要とされる。

謝辞

本稿作成にあたり、お世話になった島根県立大学短期大学部健康栄養学科卒業生の藤村紫那氏および島根大学医学部発生生物学教室の武田裕美子氏に感謝の意を表す。

なお、本研究は平成24～25年度の島根県畜産技術センターからの受託研究成果の一部であり、平成24～25年度受託研究費の補助を受けている。

引用文献

- Dransfield E. Intramuscular composition and texture of beef muscles. J. Sci. Food Agric., 28: 833-842, 1977.
- Dransfield EJ, Jones RCD. Relationship between tenderness of three beef muscles. J. Sci. Food Agric., 32: 300-304, 1981.
- Dransfield EJ, Mute GR, Robert TA, Boccard R, Touraille C, Bucher L, Casteles M, Cosentino E, Hood DE, Joseph RL, Schon I, Paardekooper EJC. Beef quality assessed at European research centres. Meat Sci, 10: 7-20, 1984.
- 古澤剛, 西村隆光, 津田聡子, 小澤忍. 黒毛和種肥育における飼料イネサイレージの活用. 平成15年度近畿中国四国農業研究成果情報, 2003.
- 籠橋有紀子, 坂根千津恵, 川谷真由美, 奥野元子, 安部亜津子, 高野彰文, 土江博. 飼料米給与が「しまね和牛」の肉質に及ぼす影響 第1報 ~食味性および物理的特性の検討. 島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要, 51: 1-6, 2013a.

- 籠橋有紀子, 川谷真由美, 坂根千津恵, 大谷浩, 安部亜津子, 高野彰文, 土江博. 飼料米給与が「しまね和牛」の肉質に及ぼす影響 第2報 ~食味性、理化学および組織学的特性の検討. 島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要, 51: 7-14, 2013b.
- 勝俣昌也, 佐々木啓介, 齋藤真二, 石田藍子, 京谷隆侍, 本山三知代, 大塚誠, 中島一喜, 澤田一彦, 三津本充. 肥育後期豚への玄米の給与が皮下脂肪組織の性状に及ぼす影響. 日畜会報, 80(1): 63-69, 2009.
- Yamazaki K, Shimada K, Shibukawa S, Shimomura M, Ichikawa T, Sugiyama K. NEW EDITON Cookery and its Theory. DOBUNSHA1, 2011.
- 小堤恭平, 小沢忍, 千国幸一, 小石川常吉, 加藤貞雄, 中井博康, 池田敏雄, 安藤四郎, 吉武充. 牛筋肉のテンシプレッサーによる硬さの測定. 日畜会報, 59 (7): 590-595, 1988.
- (財)日本食肉消費総合センター, (独)家畜改良センター編. 食肉の官能評価ガイドライン, 64 -73, 2005.
- 奥村朋之, 犬塚雄介, 小川真理子, 小川俊也, 中村

-
- 丈志, 井手弘, 久保正法, 西村敏英. 除骨時間が鶏熟成胸肉の肉質に及ぼす影響－食味性、理化学的および組織学的特性について－. 日本畜産学会報, 73 (2): 291-298, 2002.
- ・ 細野明義, 鈴木敦士. 畜産加工. 朝倉書店, 38-69, 1989.
 - ・ Sasaki K, Nishioka T, Ishizuka Y, Saeki M, Kawashima T, Irie M, Mitsumoto M. Comparison

- of sensory traits and preferences between food co-product fermented liquid (FCFL)-fed and formula-fed Pork Loin. Asian-Australasian Journal of Animal Science, 20: 1272-1277, 2007.
- ・ 谷浩, 青木義和, 清水信美. 粗飼料自給率の向上を目指した黒毛和種肥育への飼料イネの活用. 平成18年度近畿中国四国農業研究成果情報, 2006.

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[研究論文]

障害児発達支援における人的環境の課題

島根県内専門職向け
研修プログラムの開発研究

山下由紀恵¹ 山尾淳子²

1. 島根県立大学短期大学部保育学科
2. 島根県立大学短期大学部しまね地域共生センター

キーワード

発達支援
専門職研修
地域課題

[ARTICLE]

On the Issue of Human Environment in Developmental Support for Disabled Children – Developmental Research into Professional Training Programs in Shimane Prefecture

Yukie YAMASHITA¹, Junko YAMAO²

1. Department of Nursery Education, The University of
Shimane Junior College
2. Shimane Center for Enrichment through Community,
The University of Shimane Junior College

Keywords

developmental support
professional training
regional problems

1 経過

島根県立大学短期大学部が平成19年度から21年度まで実施した文部科学省委託「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」事業は、再チャレンジ事業として本来資格・免許を生かして復帰する離職者向けに企画されたリカレント教育事業であったが、再教育講座の実際の第Ⅰ期第Ⅱ期合計受講申込者1,756人のうち、現職(正規)957人(54.4%)、現職(臨時)304人(17.3%)、離退職者468人(26.6%)であり、現職専門職者が全体の71.7%を占めていた。さらに受講後の講座評価アンケートで「新しい知識を得ることができた」「自分の免許・資格に関わる専門性を高めることができた」「自分の免許・資格に関わる仕事上必要なことを学んだ」で、圧倒的多数が「当てはまる」「とても当てはまる」と回答しており、平成21年度までに実施された文科省委託事業講座のほとんどが、専門職者にとって、これまで現場で研修されていない知識・技能であったことがわかった。

この文科省委託事業の再教育プログラム開発研究では、「子育て支援」のための「産後うつケア・虐待予防」「食育実践指導」「早期発達支援」の各コースの複合的なカリキュラムを修得するに当たって、専門性にかかわる受講前の経験要因が履修結果の自己評価に影響を残すことが示されていた。「産後うつケア・虐待予防」「食育実践指導」では、事前に関係する研修をどのくらい受講したか、という専門研修による知識・技能の積み重ねが受講後の自己評価点に影響していた。「早期発達支援」では、障害児保育の経験がどの程度あるかが、受講後の自己評価に影響していた。障害児保育経験のない保育士は受講後も他の医療・教育専門職ほど講座理解の自己評価が伸びないなど、養成課程の実習等の教育内容にも問題がみられた(山下ほか 2009 ; 山下ほか 2010)。

このような問題点を踏まえて、「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」事業の総括と

して最終事業で実施した専門職ワークショップの実施体制を引き継ぎ、平成22年度北東アジア地域学術交流研究助成金地域貢献プロジェクト事業「しまね子育て支援専門職ネットワーク構築に向けた領域横断的カンファレンス・プロジェクト」により、専門職者の現場研修実態を把握した上で、新たな専門職ネットワークと現場研修体制の構築に向けて検証を進めた。「子育て支援」現場に不足する新しい知識と技術の研修、現任者の資質向上ニーズに焦点を合わせ、高等教育機関として、保健・栄養領域(助産師・保健師・看護師・栄養士・管理栄養士)、保育・教育領域(保育士・幼稚園教諭・通園通級指導者・特別支援学校教諭)の専門性維持向上にいかに関与すべきか、島根県内の「子育て支援」関係者の研修体制の検証が課題であった。

このプロジェクトの平成22年12月5日カンファレンスでは、今後の専門職ネットワークに必要な研修機能を、シンポジウム討議、分科会討議、参加者調査の三部門で検討した。参加者は、島根県内専門職者99名であった。99名中45名が現場研修に関する参加者調査に回答して、「支援現場での研修はいかにあるべきか」というカンファレンス・テーマに呼応した。分析対象は、看護系4名、栄養系3名、保育系31名の、計38名であり、主に保育専門職が回答したが、職歴3年未満新任レベルでの研修と、職歴10年以上中堅レベルの質的相違が検出された(山下ほか 2011)。

この調査では、専門職キャリア段階を5段階に分けて質問している。第1段階は、「上司の助言・指示を受けて、職務が実施できる」新任スタッフである。第2段階は、「自主的に判断・実行することが求められ、自立して職務が実施できる」スタッフである。第3段階は、「特定領域の担任・リーダーを割り当てられた担当責任者。困難事項の対応ができる」リーダー・シニアスタッフ・専任職である。第4段階は、「現場管理者・現場責任者・現場職員の代表」師長・主任・教頭などである。第5段階は、「管理者・責任者・組織全体の代表」院長・所長・園長・校長などである。

この調査の回答者は、本来どのキャリア段階で研修強化が必要かについて、「第3段階シニアスタッフ」次いで「第1段階新任」・「第2段階スタッフ」の段階と回答しており、シニアスタッフまでの若手での研修強化が必要と考えられていた。また、回答から本来あるべき「子育て支援」研修回数・内容についてキャリア段階別にまとめると以下のとおりとなった。

第1段階(新任スタッフ)では、コミュニケーション、ロールプレイ、保育の技術など、保育者が他の保育者の行動を取り入れるため、実際に活動して学ぶ研修が必要、と指摘されていた。これらの実習やインターンに匹敵する活動を、年間4回程度実施するというのが、回答者の考える「本来あるべき第1段階研修」であった。

第2段階(スタッフ)では、教材研究、事例検討会、ケース検討など、困難事例を中心に園内研修で定期的実施されるべき内容があげられていた。これらは子育て支援現場の必須の職務であると思われるが、この事例検討や研究について指導を受ける研修を、年間3回程度実施するというのが、回答者の考える「本来あるべき第2段階研修」であった。

第3段階(シニアスタッフ)では、専門性をさらにアップさせるための、相談支援知識・技術に関する研修があげられていた。保護者相談支援についての研修は、この第3段階のみであげられており、「特別支援教育」「発達スクリーニング」「障害児保育」等は、この第3段階のスキルアップのために必要と指摘されていた。第1段階や第2段階のスタッフのリーダーとして指導するためにも、これらの研修を年間2回半程度実施するというのが、回答者の考える「本来あるべき第3段階研修」であった。

この参加者調査から、「子育て支援」専門職者が、相談・支援の専門性を現場で伸ばそうとしている様子が伺えたが、カンファレンスのシンポジウム討議でも、子育て支援者の研修について協議が行われ、以下の要点が示された。

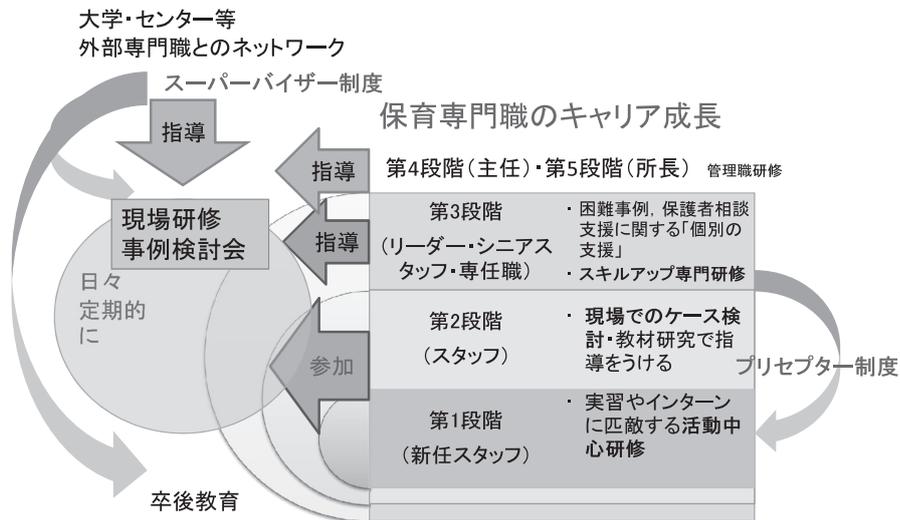


図1 専門職の現場研修とキャリア成長

①「相談支援」の専門性研修は、現場中心に行われるということ。実際の相談支援者は、困難事例に出会い、相談支援を実施するが、実際のクライアントと面接した相談支援の実習は、養成段階では実施していない。養成段階でできる実習には限界がある。キャリアとして、いかに現場で日々、定期的に事例検討を実施しているか、重ねているかということが大切になる。特に保護者支援、家族ケア、面接のスキルは日々の現場で実践研修する必要がある。

②さらに、一人が1ケースに当たることで学んだことが、同じ職場の職種の人たちに共有されることで、スキルは広まり、深められていく。同じ職場の仲間うちで定期的な検討会をいかに実施するか、現場研修がその職場でどの程度実施できるのかが、その職場のみならず地域の専門職の資質向上のために重要になる。

③その上、現場ではキャリア段階に応じた研修を受ける必要がある。現在の研修実態についてカンファレンス参加者調査からみると、すべてのキャリア段階で年間2回程度の研修が実施され、ほとんどの内容が外部へ出張して受講する出張研修であった。現場研修を充実させ、その中でキャリア成長し続けるために、カンファレンス・シンポジウムでは、新任者に個別に指導者がつく「プリセプター制度」と、困難事例について同種の専門職や他

の専門職から意見を聞きながらケース検討を進める「スーパーバイザー制度」が紹介された。キャリア段階の第1段階から第3段階までの成長を継続的に促進するには、今後は、現場に「プリセプター制度」と「スーパーバイザー制度」を導入する努力を、職場と地域行政が力を合わせて進めていく必要があると考えられた。

この平成22年度カンファレンス・プロジェクトでは、「支援現場のキャリア成長」について「専門職はケースから学ぶ」という課題にたどりついた。困難事例に出会って、ケースから学び始めたときから専門職の道が始まる。その中で、大学・センター等の専門職が、スーパーバイザーとして果たすべき役割が課題として示されていた。

2 目的

このような現場研修の課題解決に向けて、特に島根県における「障害児」保育の支援にあたる専門職研修に焦点を当て、現場ではどのような知識と技術が必要とされているのか、実態調査を実施することとした。島根県のこの領域での地域課題を明らかにし、しまね地域共生センターの研修プログラム開発に結びつけることが目的である。

平成26年3月7日しまね地域共生センター研究準備協議会で発表された島根県川本町の保護

者調査では、親族以外の早期発達相談支援者として「保育士」、次いで「保健師」が選択されていた(笠井ほか 2014)。島根県の離島や中山間地域では、県庁所在地である松江市や県立中央病院、島根大学附属病院をもつ出雲市とは、専門職の人的環境、特に専門職ネットワークのあり方が異なっていると考えられる。現在の島根県の専門機関の配置、人的環境の差異から、県内ですべての子どもが必要とする発達支援ニーズに答えていくには、どのような研修プログラムが必要になるのか、今回の調査研究からその内容を明らかにしていきたい。

3 方法

島根県内の19市町村(8市・10町・1村)健康福祉行政部局と教育委員会に対して、0歳から就学前までの健診体制と発達相談・教育相談体制に関する質問紙調査を実施した。調査期日は平成26年5月10日から6月18日までであった。回答者記名回答とした。

健康福祉行政部局あて質問は以下の8領域であった。

- Q1) 平成25年度管内の乳幼児健診について
- Q2) 同二次健診について
- Q3) 同乳幼児の健診結果について
- Q4) 二次健診スタッフ体制について
- Q5) 二次健診の発達アセスメント法について
- Q6) 健診後の発達子育て相談支援体制について
- Q7) 巡回訪問型の相談支援体制について
- Q8) 保育所・幼稚園等における子どもの「個別教育支援計画」立案について

教育委員会あての質問は以下の8領域であった。

- Q1-Q3) 誰でも受けられる就学前の早期相談体制について
- Q4-Q10) 気がかりのある子どもの早期発見・

早期相談体制について

- Q11-Q16) 専門機関の連携体制について
- Q17) 「相談支援ファイル」について
- Q18) 保育所・幼稚園等における子どもの「個別教育支援計画」について
- Q19-Q26) 保育所・幼稚園における特別支援コーディネーター配置について
- Q27) 保育所・幼稚園等における子どもの「個別教育支援計画」立案について

全19市町村のうち、健康福祉行政部局からの回答は以下の16市町であった(回収率84.2%)

島根県東部

- ・海士町・西ノ島町・安来市・松江市
- ・出雲市・雲南町・奥出雲町・飯南町

島根県西部

- ・大田市・江津市・川本町・邑南町
- ・浜田市・益田市・津和野町・吉賀町

教育委員会からの回答は16市町のうち雲南市・浜田市を除く14市町であった(回収率73.7%)。

これらの市町2部局の回答から、「障害児」保育支援体制の人的環境の特徴を分析し、島根県の地域専門職の広域にわたる研修課題を検討した。

4 結果および考察

1) 発達診断の現状と診断後の相談支援体制

健康福祉行政部局宛アンケートのQ1・Q2・Q3の回答によると、平成25年度中の16市町1歳半健診受診児は5,490人、16市町3歳児健診受診児は5,512人であった。5歳児健診を実施しているのは、松江市・海士町・西ノ島町であり計1,829人(うち松江市1,795人)、4歳児健診を実施しているのは川本町・邑南町であり計104人であった。4歳5歳健診の5市町合計は1,933人、16市町3歳健診の35.1%であった。これらの一次健診後の二次健診受診者は、満4歳代までで16市

町合計304人であり、3歳児健診対象者の5.5%であった。満5・6歳代の合計二次健診対象者は342人で、このうち4・5歳児健診を実施している上記5市町の二次健診は284人、一次健診対象者の14.6%であった(図2)。受診者の年齢からして、満4歳代までの二次健診では、脳性まひ・視聴覚障害等の身体疾患、および精神遅滞・自閉症等の精神疾患が対象であったと思われる。また満5・6歳児の二次健診は、自閉症スペクトラム・学習障害のリスクを持つコミュニケーション障害・注意欠陥多動性障害等の発達障害と呼ばれる精神疾患が主な対象と思われる。3歳児健診で発達障害のハイリスク群を確定することは困難であり、新たに4歳児健診、5歳児健診で発達診断を行っていると思われる。

表1は、16市町の二次健診を実施する医療機関を示している。島根県東部では、鳥取大学医学部・島根大学医学部のほか、東部島根医療福祉センター・専門開業医クリニックなどの複数の医療機関が発達診断に関わっているが、島根県西部は西部島根医療福祉センターのみにより診断が行われており、専門医療体制が弱いことがわ

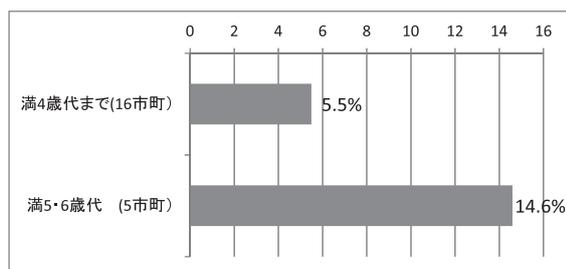


図2 島根県内の発達診断における二次健診率

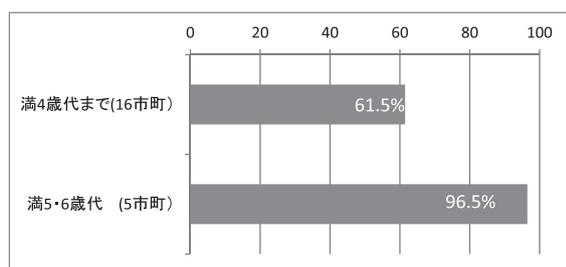


図3 二次健診後の「要経過観察」比率

かる。この二次健診において「要精検」「要医療」「要経過観察」の診断結果の比率をみると、16市町の満4歳代までの二次健診受診者304人における「要精検」は8人(2.6%)、「要医療」は49人(16.1%)、「要経過観察」は187人(61.5%)であった。5市町の5・6歳代の二次健診受診者284人における「要精検」は4人(1.4%)、「要医療」は3人(1.1%)、「要経過観察」は274人(96.5%)であった。発達障害の診断が付きにくいいため、5・6歳代の二次健診でほとんどが「要経過観察」になっていることがわかる(図3)。

表1に示すとおり島根県では発達診断を実施する医療専門機関が偏在しており、医療機関から市町に医師が派遣される形で診断体制を整えている。「要経過観察」と診断された子どもの発達相談支援はどのような体制で実施されているのだろうか。

表2は、健康福祉行政部局宛アンケートのQ4・Q6・Q7の回答から、島根県内16市町の健診後の相談支援体制を「センター型」相談支援と「巡回訪問型」相談支援に分類して、示したものである。「センター型」は、「保健センター」「子育て支援セ

表1 16市町における二次健診担当医療機関

	島根県西部 8市町	島根県東部 8市町
鳥取大学医学部		2
島根大学医学部		2
東部島根医療福祉センター		2
松江赤十字病院		1
いしいクリニック		3
西部島根医療福祉センター	8	
計	8	10

数値は市町数

表2 16市町における健診後の相談支援体制

	島根県西部 8市町	島根県東部 8市町
「保健センター」「子育て支援センター」「通級指導教室」等の機関によるセンター型相談支援	5	8
子どもが生活する保育所・幼稚園への巡回訪問型相談支援	7	8

数値は市町数

表3 16市町における相談支援スタッフ配置状況

	センター型 相談支援	訪問型 相談支援
保健師	10	7
保育士	5	7
相談支援員(ケースワーカー)	5	4
小児神経専門医	2	1
言語聴覚士	1	1
幼稚園教諭	1	0
心理専門職	5	2
特別支援教育担当教員	4	9

数値は市町数
網掛けは5市町以上を示す

ンター」「通級指導教室」等の機関が毎月1~2回あるいは年に2~4回程度の相談日を設けて、健診後の発達および子育て相談に応じている体制であり、16市町中の13市町が実施していると回答した。そのスタッフは、表3に示す通り保健師・保育士・相談支援員・心理専門職を中心に配置されている。「巡回訪問型」は、子どもが生活する保育所・幼稚園への巡回訪問型相談支援の実施体制であり、16市町中の15市町が実施していた。このうち3市町は家庭訪問も実施していた。園の訪問回数は、「必要に応じて」と回答した市町が15市町中6市町あり、園側のニーズに合わせて相談支援に応じている市町が多い。このスタッフは、表3に示すとおり、保健師・保育士のほかに、教育委員会や養護学校等の特別支援教育担当教員が多い。センター型相談支援は保護者のニーズに対応した保健師中心体制であり、一方の巡回訪問型は園のニーズに対応した就学前の教育相談体制の要素が強いと考えられる。

これらの二次健診後の相談支援体制と個別の教育支援計画の連携について質問した健康福祉行政部局宛アンケートQ8の回答によると、図4に示すとおり、4市町無回答で12市町が回答し、7市町(58.3%)が「連携なし」と回答している。一方、教育委員会宛アンケートのQ19の回答から14市町の保育所・幼稚園における特別支援担当コーディネーターの配置を見ると、図5に示すとおり、9市町(64.3%)が「配置あり」と回答している。「配置あり」と回答した9市町のうち健康福祉行政部局アンケートで連携を示したのは2市町のみであった。

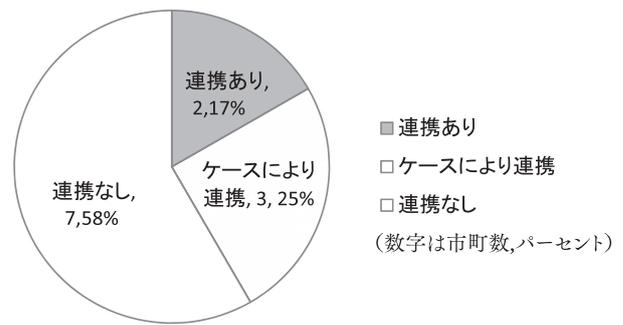


図4 保育所・幼稚園の巡回型相談支援後に個別の教育支援計画立案までスタッフが連携しているか(12市町回答)

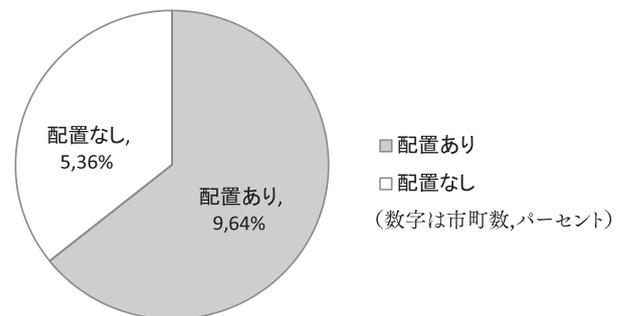


図5 保育所・幼稚園に特別支援担当コーディネーターを配置しているか(14市町回答)

二次健診後の「要経過観察」児が満5・6歳では96.5%に上っているが、これらの二次健診後の経過観察に、特別な教育支援計画が連携していないという、発達相談支援体制の保健領域と教育領域の分断が伺える。

本研究では、この分断を鳥根県の障害児発達支援における人的環境の課題としてとらえ、次に専門職研修プログラムの開発にむけた検討を行った。乳幼児期からの継続的で一貫性のある特別支援体制の整備に向けて連携を推進するには、どのような研修プログラムが必要となるであろうか。

2) 特別支援教育コーディネーターの研修ニーズ

鳥根県の子どもが集団生活する施設は、幼稚園、保育所、幼保園、認定こども園、企業内保育所など、異なる形態の施設があり、それぞれに公立と私立があるなど、多様な教育・保育形態がある。その中でも近年は幼稚園の在籍数は年々減少傾

向にあり、反面保育所入所への希望者の増加が見られる。そのような中、文部科学省は、各都道府県・市町村の「早期からの教育相談・支援体制の構築事業」を打ち出した。事業の中で、「市町村教育委員会は、教育、保育、福祉、保健、医療等の関係部局・機関等や、地域と連携し、情報を共有するなどして必要な支援を行うことが必要であることを前提として、本人・保護者への情報提供や学校への指導・助言等の支援を適切に行うために、子どもの教育や就学について専門的な知識を持ち、関係部局・機関等や地域との連絡・調整、情報収集等を行う職員(早期支援コーディネーター〈仮称〉)を配置するなどの体制を整備・運用すること」と示している(文部科学省平成25年度インクルーシブ教育システム構築事業)。上述のとおり、島根県内では、教育委員会宛アンケート(14市町回答)から9市町(64.3%)に特別支援教育コーディネーターが配置されていることがわかった。施設・園数では保育所215所、幼稚園74園であった。今後、現在配置されていない保育所・幼稚園にも特別支援教育コーディネーターの配置が予測される。これらの特別支援教育コーディネーターとなる保育士・幼稚園教諭と、上述の保健領域のスタッフの連携を可能にする研修プログラムが、現段階のプログラムとして何より重要であると思われる。

特別支援教育コーディネーターに求められる役割として重要なことは「つなぐ」役割である。その役割を果たせる専門職員は「子育て支援」専門職の保育の基本に関わる研修を受けるべきと考えられる3段階層(第1段階—新任スタッフ、第2段階—スタッフ、第3段階—リーダー・シニアスタッフ・専門職)のうちの第3段階層であると言える。このキャリア段階の保育士・幼稚園教諭向けの研修が、「要経過観察」等の困難事例を抱える保育現場で求められていると思われる。

14市町教育委員会の回答によると、8市町(57.1%)で教育委員会主催のコーディネーターに向けた研修が行われており、内容は、行政手続き・支援体制の説明・子どもの特性理解・情報交

換等であった。しかし、保育所・幼稚園職員に必要な研修内容は、さらに具体的な内容が挙げられていた。その回答内容から特別支援教育コーディネーターに必要な研修をまとめると、以下のよう

【1. 障害等の特性の理解と具体的な支援】

- ・発達に関する正しい知識(発達検査内容の把握)
- ・早期からの教育相談・支援のしくみ
- ・病児・障害児の育児支援体制
- ・早期の障害の特性を理解し、適切な支援方法を学ぶ
- ・発達障害の特性を理解し、適切な支援方法を学ぶ

【2. 支援力向上(園内マネジメント)】

- ・インクルーシブ教育に関する知識
- ・6歳までの発達アセスメント
- ・カウンセリングマインド
- ・少人数指導や個別指導などのチームティーチングについて
- ・園内体制の整備
- ・園内研修の推進(取組課題の明確化)
- ・障害児と家族支援(アセスメント技能)

【3. 関係機関との連携】

- ・乳幼児に関する関係各機関の相談窓口と役割の知識
- ・就労までの個別の支援体制の整備と参画

【4. 個別の教育支援計画立案】

- ・こども理解(個別ニーズの把握)と指導
- ・個別の指導計画の作成・実施・評価
- ・個別教育支援計画の作成・実施・評価
- ・移行支援計画の作成・実施・評価

本学が平成22年度に実施した領域横断的カンファレンス・プロジェクト(山下ほか 2011)では、「専門職はケースから学ぶ」という課題にたどりついた。困難事例について、支援現場が外部の専門職者からスーパーバイズを受ける際には、対象となる子どもの日常をどのくらい理解し、外部専門職

者にどのように伝える事ができるかが、重要な鍵をにぎる。各園に配置される特別支援教育コーディネーターは、様々なケースを重ねてきた第3段階(シニアスタッフ)として、更にスキルアップのための研修を重ねていくことが重要になる。

3) 個別教育支援計画の立案と体制整備

平成20年3月告示の幼稚園教育要領(文部科学省 2008)や小中学校学習指導要領(文部科学省 2008)において、障害のある幼児児童生徒の指導については、「個別の教育支援計画」や「個別の指導計画」を作成することにより、個々の障害の状態に応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うことが明記された(表4)。平成20年3月告示の保育所保育指針(厚生労働省 2008)においても、同じく「個別の指導計画」が明記されている(表5)。

支援の目標として、障害のある子どものニーズは、医療、保健、福祉、教育、労働等の様々な観点から生じうるものである。これらのニーズに対応するために、一人ひとりを取り巻く関係機関、関係者等と協力して、的確な支援を実施するための適切な目標を設定する必要がある。このとき、保護者は重要な支援者の一人であることから、積極的な参画を促し、その意見を聞いて、支援の目標を設定することが重要である。

県内教育委員会宛アンケートQ27の回答と、健康福祉行政部局宛アンケートQ8の回答から保育所・幼稚園の個別教育支援計画の立案状況のまとめると、表6・表7のとおりの結果であった。両部局の回答のそろった14市町の回答を対象としている。表6・表7の結果から、教育委員会・健康福祉行政部局(保健師)双方の保育所・幼稚園への関わり方や受け止めに、違いがあることがわかった。保健領域には、出産時から子どもと母親に関わるセンター型・巡回訪問型の相談支援体制がある。また、今回の調査から14市町中の13市町(92.8%)の教育委員会で、誰でも受けられる乳児期(0歳)からの早期相談体制があり、気がかりのある子どもの早期発見のための対策は全市町村で行われていることがわかった。しかし、両者の保育所・幼稚園との連携は、個別の教育支援計画立案状況把握において差異があり、「わからない」が多かった。

このような現状の中で、表8に示すとおり「保育所・幼稚園で個別教育支援計画立案をする上で必要なこと」についての複数選択回答では、教育委員会・健康福祉行政部局ともに、「養成段階での専門性向上」にあわせて地域連携の重要性を指摘し、「個別の教育支援計画立案をサポートする地域ネットワーク組織の設置」「小学校の特別支援教育と保育所・幼稚園の交流」が大きなポイントとなると指摘していた。保育現場は行政が行う相談内容や支援内容を十分に理解した上で子ども一人一人の実態や教育的ニーズを把握し、「個別教育支援計画」を作成していかなければならない。両部局ともに、個別教育支援計画立案には、保育所・幼稚園が地域の関係専門機関のサポートを受けつつ、支援をつなげていくための基本を踏まえることが必要、と認識されていた。

平成17年の発達障害支援法施行以後、発達障害の早期発見・早期支援に対する取り組みについては、全市町村の教育委員会・健康福祉部それぞれが新たな取り組みを行い、充実を図ってきている。島根県教育庁特別支援教育課は、今年度から早期からの教育相談・支援、就学支援

平成17年の発達障害支援法施行以後、発達障害の早期発見・早期支援に対する取り組みについては、全市町村の教育委員会・健康福祉部それぞれが新たな取り組みを行い、充実を図ってきている。島根県教育庁特別支援教育課は、今年度から早期からの教育相談・支援、就学支援

表4 幼稚園教育要領より

障害のある幼児の指導に当たっては、集団の中で生活することを通して全体的な発達を促していくことに配慮し、特別支援学校などの助言又は援助を活用しつつ、例えば指導についての計画又は家庭や医療、福祉などの業務を行う関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成することなどにより、個々の幼児の障害の状態などに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと。

表5 保育所保育指針より

障害のある子どもの保育については、一人一人の子どもの発達過程や障害の状態を把握し、適切な環境の下で、障害のある子どもがたの子どもとの生活を通して共に成長できるよう、指導計画の中に位置付けること。また、子どもの状況に応じた保育を実施する観点から、家庭や関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成するなど適切な対応を図ること。

表6 14市町の「保育所」における教育支援計画立案

	教育委員会	健康福祉 行政部局
80%以上立案	4	6
50%以上80%未満立案	1	0
20%以上50%未満立案	1	1
20%未満	0	0
立案していない	0	2
わからない	6	5

数値は市町数
網掛けは5市町以上を示す

表7 14市町の「幼稚園」における教育支援計画立案

	教育委員会	健康福祉 行政部局
80%以上立案	2	1
50%以上80%未満立案	0	0
20%以上50%未満立案	1	1
20%未満	0	0
立案していない	0	0
わからない	5	4

数値は市町数
網掛けは5市町以上を示す

及び就学後の適切な教育及び必要な教育支援の充実を図るため、各市町村の教育委員会、福祉・保険部局に働きかけ、ともに研修、情報交換を行っている（平成26年度市町村における早期からの一貫した支援に係る担当者会議）。この会議では、島根県健康福祉部健康推進課・障害福祉課が乳幼児期の発達障害の早期発見・早期支援のアンケート調査を行った結果、島根県内で、①問診項目の見直しまたは追加 ②保育所や関係機関等の連携強化 ③4歳以上の年齢の健診開始 ④健診の手引きやマニュアル作成 ⑤1歳半健診後のフォロー教室 その他、健診への保育士配置で行動観察、ミニ療育の開始等の様々な取り組みが行われていることが報告されている。さらに島根県では、近年新たな課題である発達障害、児童虐待、育児支援等のスクリーニングのための「1歳半健康診査マニュアル」の作成が、平成27年度活用に向けて進んでいる。

本学が平成19年～21年度に実施した「周産期からの子育て支援拡充に向けた専門職再教育プログラムの開発」においては、乳幼児の発達スクリーニング、アセスメント、さらに効果的な個別の支援を計画立案できることによる保護者支援、

表8 14市町回答による「個別の教育支援計画」立案のために必要なこと（数値は市町数、網掛けは5市町以上を示す）

	教育委員会	健康福祉 行政部局
大学等の保育士・幼稚園教諭の養成段階での保育相談支援の専門性向上	7	7
保育士・幼稚園教諭の保育相談支援の研修後の専門資格の創設	3	4
個別の教育支援計画立案をサポートする児童発達支援センターの設置	4	4
個別の教育支援計画立案をサポートする地域ネットワーク組織の設置	8	9
小学校の特別支援教育と保育所・幼稚園の交流・連携	11	7
その他		2

等の職能を高める目的で「早期発達支援コース」が構成された。基礎課程受講者は858人、専門課程受講者は181人の中で、基礎課程修了者の59.0%は保育士・幼稚園教諭の保育系免許・資格者で、ついで保健師・助産師の免許資格者が21.4%であった。さらに専門課程の修了者は保育系が65.4%という結果から、保育現場の専門職の研修ニーズの高さが伺えた（山下ほか2010）。

今回調査の回答では、表8のとおり、地域の人的環境整備として「個別の教育支援計画立案をサポートする地域ネットワーク組織の設置」と「小学校の特別支援教育と保育所・幼稚園の交流・連携」の重要性が指摘された。この領域での専門職資質向上に資する現場研修プログラム開発を促進し、保育所・幼稚園の特別支援教育コーディネーターが保健領域と教育領域をつなぐ地域ネットワーク上での専門性を獲得することで、島根県の障害児発達支援のための人的環境はかなり改善されると思われる。今回の調査を踏まえ、しまね地域共生センターの履修証明プログラム開発に向けて、図6のような暫定案の検討から、開発を進めていきたい。

区 分	目 的	項 目	内 容
障害等の特性の理解	発達や障害全般に関する基本的な知識を習得する	1	・発達に関する正しい知識(発達検査内容の把握)
		2	・早期からの教育相談・支援のしくみ
		3	・病児・障害児の育児支援体制
		4	・早期の障害の特性を理解し、適切な支援方法を学ぶ
		5	・発達障害の特性を理解し、適切な支援方法を学ぶ
支援力向上 (園内マネジメント)	特別な支援を必要とする子どもに対する保育士・幼稚園教諭の役割	6	・インクルーシブ教育に関する知識
		7	・6歳までの発達アセスメント
		8	・カウンセリングマインド
		9	・少人数指導や個別指導などのチームティーチングについて
		10	・園内体制の整備
		11	・研修の推進(取組課題の明確化)
		12	・障害児と家族支援(アセスメント技能)
関係機関との連携	医療、保健、福祉、労働等の関係機関との適切なネットワーク形成のために	13	・乳幼児に関する関係各機関の相談窓口と役割
		14	・就労までの個別の支援体制の整備
個別の教育支援計画立案	個別の指導計画・個別教育支援計画の作成・実施・評価方法	15	・ことも理解(個別ニーズの把握)と指導
		16	・個別の指導計画の作成・実施・評価
		17	・個別教育支援計画の作成・実施・評価
		18	・移行支援計画の作成・実施・評価

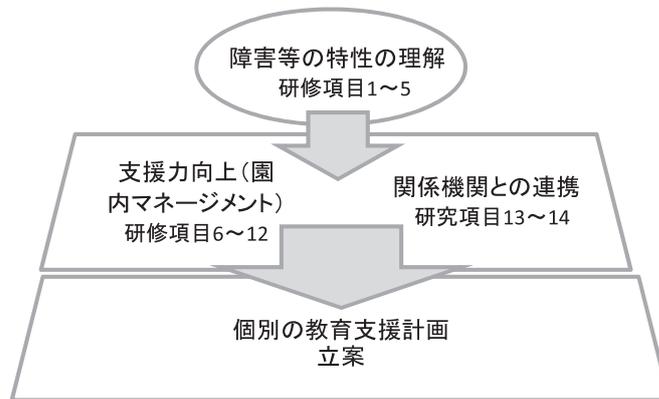


図6 保育所・幼稚園の特別教育支援コーディネーター育成のための障害児保育支援研修カリキュラム(案)

引用文献

- ・ 山下由紀恵, 栗谷とし子, 小山優子. 周産期からの子育て支援に向けて専門職の再教育はいかにあるべきかー第2報. 全国保育士養成協議会第48回研究大会論文集, 296-297, 2009.
- ・ 山下由紀恵, 三島みどり, 名和田清子. 周産期からの子育て支援拡充に向けた専門職再教育プログラムの開発. 文部科学省委託事業「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」成果報告書, 2010.
- ・ 山下由紀恵, 三島みどり, 名和田清子. しまね子育て支援専門職ネットワーク構築に向けた領域横断的カン

- ・ ファレンス・プロジェクト. 島根県立大学2010年度北東アジア地域学術交流研究助成金(地域貢献プロジェクト事業)成果報告書, 2011.
- ・ 笠井修, 大山英子, 山下由紀恵. 地域早期支援のしくみを考える. しまね地域共生センター紀要, 創刊準備号: 15-28, 2014.
- ・ 文部科学省. 幼稚園教育要領, 2008.
- ・ 文部科学省. 小学校学習指導要領, 2008.
- ・ 文部科学省. 中学校学習指導要領, 2008.
- ・ 厚生労働省. 保育所保育指針, 2008.

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[研究論文]

地域資源を活用した 保幼小連携カリキュラム における課題と 可能性の考察

地域資源と協同的体験を保育教育
課程に生かす「ふるさと基盤教育」

矢島毅昌¹ 山下由紀恵¹
鹿野一厚²

1. 島根県立大学短期大学部保育学科
2. 島根県立大学短期大学部総合文化学科

キーワード

保幼小連携カリキュラム
地域資源

[ARTICLE]

**A Study on the Challenges and
Potentiality Regarding a Cooperative
Educational Curriculum from Preschool
to Elementary School which would Utilize
Local Natural and Cultural Resources
– On Making Use of Local Resources
as well as Cooperative Experiences in
the Department of Nursery Education
Curriculum to Promote “Place-and
Community-Based Education”**

Takaaki YAJIMA¹, Yukie YAMASHITA¹,
Kazuhiro SHIKANO²

1. Department of Health and Nutrition, The University of
Shimane Junior College
2. Department of Arts and Sciences, The University of
Shimane Junior College

Keywords

cooperative educational curriculum from preschool to
elementary school
local natural and cultural resources

1 はじめに

本稿は、2013年度北東アジア地域学術交流
研究助成金共同プロジェクト研究助成事業「地
域資源と協同的体験を保育教育課程に生かす
『ふるさと教育』の研究—島根県益田市モデル—」
(研究代表者:山下由紀恵)の一環として、島根
県の益田市保育研究会が「ふるさと教育」として
取り組んできた自然体感プログラムを保幼小連携¹⁾
の観点から考察するものである。

近年、保育所・幼稚園・小学校の接続や連
携のあり方をめぐる議論や新制度の創設が目立っ
ているが、特に保幼小連携カリキュラムの重要性
が高まっている。また、子どもの教育において体験
の重視が求められており、それには地域資源を活
用したカリキュラムも重要であると考えられる。ただ
し現状は、各地の実践の現場で様々な課題に直
面しながら試行錯誤が続いている段階だといえよ
う。

そこで本稿では、まず従来の保幼小連携カリ
キュラムおよび地域資源を活用したカリキュラムに
ついて、成果と課題を整理する。そして、島根県の
益田市保育研究会の会員である神田保育園の
自然体感プログラムを事例に、『保育所保育指針』
『小学校学習指導要領』との対応関係を概観し
ながら、地域資源を活用した保幼小連携カリキュ
ラムにおける課題と可能性を考察する。

2 保幼小連携の歴史と カリキュラム

保幼小連携の歴史を振り返ると、たとえば倉橋
惣三は1923年に、当時の日本で幼稚園から小学
校へのつながりが滑らかに行われていないことを
問題提起し、コロムビア大学やシカゴ大学の幼
稚園と小学校の1・2年生が「プロジェクトメソッド」
により連結されていることを紹介している(倉橋
1965, 360-367)。戦後は、「学校教育法」の制定
により幼稚園が学校教育のスタートとして位置づ
けられたが、決して接続や連携がスムーズになさ

れていたわけではない。幼稚園での育ちを生かした小学校との接続については、『保育要領』『幼稚園教育要領』や教育課程審議会・中央教育審議会の答申などで、たびたび課題となっている(竹内 1981, 377-385)。近代日本の保育所が主に農村や貧困層を対象とする福祉施設として誕生・発展し、また戦後日本では保育所のみ厚生省の所管になったこともあって、長らく議論の中心は幼稚園と小学校との接続や連携であったが、保育所・幼稚園・小学校の接続や連携のあり方は長きにわたり議論されてきた課題である。

この課題に対する大きな制度面での取り組みとしては、『幼稚園教育要領』で6領域(健康・社会・自然・言語・絵画制作・音楽リズム)が導入され、幼稚園教育の内容が小学校教育の内容と一貫性を持つように編成されたこと(神長 2011, 72)が挙げられよう。そして、保育・幼児教育における「遊び」と小学校における授業とのつながりを意識して、小学校に新たな科目として「生活」が新設されたことは、この課題に対する取り組みとして非常に大きなものであったといえる。

また近年の特徴として、制度面を整備するばかりでなく、地域の各機関が対面により連携する動きが全国的に広がっていることも挙げられる。2005年の中央教育審議会答申「子どもを取り巻く環境の変化を踏まえた今後の幼児教育の在り方について」と、それを受けて2006年に策定された「幼児教育振興アクションプログラム」では、「幼児教育と小学校教育との連携を推進するとともに、未就園児の円滑な幼稚園就園を進めることにより、幼児の発達や学びの連続性を踏まえた幼児教育の充実を図る」ことが掲げられた。これらの影響により、保幼小の連携による接続が全国的に広がっていった(神長 2011, 73-74)。

各機関の対面による保幼小接続の取り組みとしては、具体的には「行事的交流」「幼小連携の校務分掌」「合同研修(保育・授業参観)」「幼児・児童の交流学习」「小学校教員・幼稚園教員・保育園保育士間での交流指導」「地域生活における機関連携」「幼小の連携教育カリキュラ

ム開発」が見られる(田中 2008, 61-62)。ただし、酒井朗が指摘するように、保育所・幼稚園・小学校の現場では、遊び中心の保育と小学校の指導とのあり方の違いなどが問題とされており、その解決策として「なめらかな接続」が提案されている(酒井 2010, 2-3)。「なめらかな接続」とは、校種間の連続性や一貫性を自覚的に教育理念に戴き提示されたものであるが、実際には子どもたちや教師の「交流活動の自己目的化」という現象がしばしば生じており、「なめらかな接続」という目的とその実現のための手段としての実践との間には大きな溝がある(酒井 2010, 7)。また、保幼小連携の取り組みが盛んになるにつれて、保育者と小学校教師が互いの実践を見合う機会が増えてはいるが、学びや指導に関わる根本的な部分で疑問や違和感が生じ、同じ土俵に立つのが難しいことも課題となっている(酒井・横井 2011)。

先に挙げた「生活」については、2008年に改訂された『小学校学習指導要領』で「国語科、音楽科、図画工作科など他教科等との関連を積極的に図り、指導の効果を高めるようにすること。特に、第1学年入学当初においては、生活科を中心とした合科的な指導を行うなどの工夫をすること」と規定されている。保育・幼児教育における「遊び」が、「遊び(の総合性・領域横断性)→生活科→小学校の各教科」という連続性をもつ学びの土台に、あらためて位置づけられたことがわかる。このことは、保育所・幼稚園と小学校が学びや指導に関わる部分で同じ土俵に立つことを促すだろう。そして、「遊び」を中核にした保幼小連携カリキュラムの具体的な構築は、各地の実践を通じた試行錯誤によって進められている²⁾。

3 地域資源を活用したカリキュラム

先に述べたように、近年は子どもの教育において体験を重視することが求められており、それには地域資源を活用したカリキュラムも重要であると考えられる。特に地域資源を活用したカリキュラム

や「生活」では、自然の環境との関わりが重要視されるが、それは段階が上がるにつれて、身近な内容から「普遍的」「抽象的」な内容になる傾向がある。アメリカの環境教育の研究者であり推進者であるデイヴィッド・ソベル(David Sobel)は、環境教育で教えられる内容の多くが身近な場所とは切り離されていることを問題提起している。日本の学校教育でも、地球環境問題で注目されるような自然環境に比べると、地域資源としての自然環境の扱いは小さいのではないだろうか。「子どもたちはドアの向こうのごく身近な外の世界と切り離されている一方、地球上の絶滅危惧生物や生態系とは電子メディアによってつながれている」ことや「学校で熱帯雨林については教育されるのに、身近な北米の広葉樹林については教えられない。教室のドアのすぐ向こうにある草ぼうぼうの原っぱについてさえも教えられていない」(Sobel 訳書 2009, 10)というソベルの指摘は、これまでの教育における自然や環境との関わり方を再考するよう迫るものである。

実際に教育の場で地域資源を活用する方法や意義について考えようとするとき、岩崎正弥の指摘は示唆に富んでいる。

私は大学2年生科目として「調査法」という授業の中で、街なかアンケートや農村でのヒアリング、地域住民を交えたワークショップなどを実施しているが、学生によくいわれる。「先生、こんな小学校以来初めてです」と。奇妙なことに、地元を考えることは特殊な事情がない限り小学校までで、その先は中学・高校を素通りしていきなり大学にまで飛んでしまう。郷土学習はあくまでも小学校・中学年における、より高度な思考を養うためのとっかかりの位置づけしか与えられていないのである。(岩崎・高野 2010, 25)

伝統的に日本の学校教育では、段階が上がるにつれて「ふるさと」ではないもの——それは「ふるさと」の知識より高度なものとして位置づけられてきた知識でもある——を公教育の場で学ぶ仕組

みになっていた。岩崎の言葉を借りれば「いわば〈地元を捨てさせる教育〉だったのではないか」(岩崎・高野 2010, 21)ということになる。中央集権的な近代国家の成立と学校教育の整備とが並行して進められてきた歴史の影響が、より「普遍的」「抽象的」と呼ばれる内容を重視する今日のカリキュラムにも色濃く反映されているのだろう。将来に捨てさせるものを活用した教育は、教師にも子どもにも難しい。しかし、そのような状況であるからこそ、保幼小連携カリキュラムで地域資源を活用することが重要になる。その手がかりを事例から考察してみたい。

4 地域資源を活用した保幼小連携カリキュラムからの知見

1) 神田保育園の「ふるさと教育」と『保育所保育指針』

本稿末の表1は、益田市保育研究会の会員である神田保育園による「ふるさと教育」と『保育所保育指針』『小学校学習指導要領』との対応関係について示したものである。まずこの表では、保育所が小学校区で分類され(神田保育園は西益田小学校区に分類される)、さらに校区ごとの「子どもに体験・体感させたい『自然と人の暮らし』のスポット」がまとめられている。これらのスポットは、本共同研究プロジェクトの山下由紀恵代表と益田市保育研究会が、益田市内の各保育所(園)を対象に調査してまとめたものである。そして、2013年12月7日に益田市立保健センター大ホールで実施された益田市保育研究会によるポスター発表で紹介された説明文をもとに、保育所(園)の「実際に利用された活動スポット」および「活動の説明」がまとめられている。

さらに、これらのデータに加えて、筆者の解釈にもとづき『保育所保育指針』の5領域の「内容」との主な対応関係を付記した。また『小学校学習指導要領』も参照して、特に関連の大きい「生活」ならびに他教科との対応関係についても付記した³⁾。

さて、神田保育園による実際の活動と『保育所

保育指針』との対応関係を見ると、「子どもに体験・体感させたい『自然と人の暮らし』のスポット」で行われる活動は、複数の領域を横断する保育実践となっている。もちろん、これらの対応関係の妥当性については、形式上の制約があるポスター発表の説明文をもとに解釈したという限界はある。しかし、その限界のもとでこれだけ複数の領域を横断する保育実践であることが見えた、ともいえるのではないだろうか。

対応関係を見ていくと、全ての活動スポットでの活動が「環境」と対応する内容であり、また「健康」「人間関係」「表現」と対応する内容もある（「神田の川」「向横田の川」「大滝・お化けトンネル」での活動）。「表現」領域については、すでに山下・塩満・矢田の研究(2013)が川体感プロジェクトによる絵画表現の変化を明らかにしているように、各スポットでの活動とその後の保育活動とのつながりを視野に入れることで、さらに多くの内容が対応していることが明らかになると考えられる。もちろん、子どもと保育者とのやりとりがある実際の保育活動場面では、「言葉」に対応する内容も多く含まれるであろう。ただ、実際の保育の詳細にまで踏み込んで考察すると、「子どもに体験・体感させたい『自然と人の暮らし』のスポット」の有する学びの要素よりも保育者の力量に負う部分が多くなるため、本稿ではひとまずポスター発表の説明文にもとづき考察を進めたい。

2) 神田保育園の「ふるさと教育」と『小学校学習指導要領』

神田保育園の「ふるさと教育」と『小学校学習指導要領』との対応関係も見ると、「子どもに体験・体感させたい『自然と人の暮らし』のスポット」で行われる活動が小学校教育としても意義深い学びの要素を持つといえよう。他方で、『小学校学習指導要領』との対応関係は、『保育所保育指針』とのそれと比べて限定的であるようにも見える。その理由として、『小学校学習指導要領』は『保育所保育指針』と異なり、活動の場所・内容・達成目標が一連のものとして明確に規定されている

ことが考えられる。酒井朗の指摘では、小学校教師が考えるカリキュラムは、めあてやねらいのために目的的に編成される活動のまとめであるのに対し、保育者の考えるカリキュラムは、子どもの生活をどう教育的に編成するかという視点で子どもへの関わり・ものや他者や諸活動への出会わせ方・環境の設定の仕方を構想するものである(酒井・横井 2011, 100)。「子どもに体験・体感させたい『自然と人の暮らし』のスポット」で行われる活動は、ある自然のスポットから活動の可能性が広がり、その広がりから子どもの学びや育ちの可能性も広がるという展開が予想される。そこでは、あらかじめ活動の場所・内容・達成目標が一連のものとして明確に規定されている側面よりも、実際の活動を通じて場所・内容・達成目標が次々と創発していく側面の方が大きい。

また、小学校の教科は教科ごとに独立した体系性を持つものである。それに対して『保育所保育指針』の5領域は、同指針の解説書によれば「小学校の教科のように独立して扱われたり、特定の活動を示すものではなく、保育を行う際に子どもの育ちをとらえる視点として示され」たものである。しかも、体系性に限定されない創発的な保育であれば、より小学校の教科とは方向性が異なるだろう。具体例を挙げると「生活」においては、「第3 指導計画の作成と内容の取扱い 1」で「校外での活動を積極的に取り入れること」と規定されているが、その活動は自然の中での遊びで中心となる「身体を動かす」との関連が明確ではない。他方で「身体を動かす」ことが中心となる「体育」においては、必ずしもその「内容」は自然の中での活動を想定したものではない。これらの「内容」の取扱いでは、「生活」では「地域の人々、社会及び自然を生かすとともに、それらを一体的に扱うよう学習活動を工夫すること」と規定され、また「体育」では「地域や学校の実態に応じて歌や運動を伴う伝承遊び及び自然の中での運動遊びを加えて指導することができる」と規定されており、一定の地域志向も見られる。ただし規定からは、地域の人々・社会・自然を生かすことにより生じ

る創発性より、教科ごとの体系性を重んじる雰囲気を読み取れる。

一般論として、地域の自然や文化を利用した教育は『保育所保育指針』と『小学校学習指導要領』との違いがより表れやすいのではないだろうか。とりわけ小学校における地域の自然や文化を利用した教育は、あらかじめ教科ごとに教材が体系化された教育に比べると、様々な困難や課題があると考えられる。

3) 総合考察

それでは、3章までで述べてきたような課題の解決に向け、神田保育園の実践からどのような知見が得られるだろうか。

まず、保幼小連携カリキュラムとしては、神田保育園の実践は、総合性・領域横断性のある遊びを中核とした活動であり、とりわけ「生活科を中心とした合科的な指導」としての特徴を有する活動であることが、活動の場所や内容から窺える。単純に「保育所と同じものを小学校でもやる」「小学校教育を保育・幼児教育に合わせる」ということではない。

一般には「保育・幼児教育のカリキュラム観と小学校のカリキュラム観との違い」が問題とされている。また、学習内容とそれに費やせる時間が厳密な制度によって編成される小学校の生活は、保育所・幼稚園の生活と異なる。しかし、実際の内容や場所をあらためて検証することで、両者の重なりも見えてくるのではないだろうか。そこには、行事的交流や保育・授業参観の域を超えた、連携教育カリキュラム開発の萌芽もある。無藤隆が指摘するような、保育所・幼稚園から小学校へ移行する際に「それぞれの校種の中でゼロから100に向かう」と想定された「白紙主義」により、入学前のもを踏まえず子どもを混乱させて先に進んでいるかもしれない(無藤 2009, 128-129) 状況を考慮すると、総合性・領域横断性のある遊びを中核とした活動の意義と可能性はより高くなるだろう。

また、地域資源としての自然を活用したカリキュラムが、身近な自然環境で実践されていることも

特徴である。ソベルは環境教育の問題を踏まえて「Place-based Education」を提唱し、身近な場所に根差した教育⁴⁾の重要性を主張している(Sobel 2008)。益田市保育研究会の取り組みは、鹿野が述べるように、日本における身近な場所に根差した教育の先駆けとして位置づけられるものである(鹿野 2014, 58)。たしかに近年は、自然教育園建設など子どもを取り巻く自然環境が積極的に整備されつつあるが、必ずしも自然度が豊富な原生原野や教育的配慮のもとに整備された公園でなくても、子どもの感性や情緒を育むうえで重要な環境になるという提言もある(山崎 2007)。大都市圏の発想からすると、自然とは大規模な自然公園や観光地化された自然などがイメージされがちであるかもしれない。しかし、それらに限定されない地域の自然を地域資源として理解し活用していく教育こそ、今後ますます重要になるだろう。

5 おわりに： 可能性と今後の課題

地域資源を活用した保幼小連携カリキュラムの開発や実践について考えるとき、機関連携による交流の自己目的化、保育所・幼稚園と小学校とのカリキュラム観の違い、郷土学習の位置づけの低さ、地域資源としての自然観などが、これまでの課題とされてきた。

また、保育所・幼稚園から小学校への「なめらかな接続」のためのカリキュラムづくりだけでなく、その後のより高学年でのカリキュラムならびに中学校以降につながる教育のあり方——とりわけ受験教育——を考えるとき、あらためて〈地元を捨てさせる教育〉の問題も出てくるであろう。さらに、小川博久が指摘するように、幼稚園と小学校との関連を考える際の小学校側のイニシアティブや小学校から幼稚園への要請が強くなっている状況もある。そこには、教員養成の面や職業上の地位の面でも小学校教師の方が高いレベルにあるという制度的・社会的な位置づけや常識が反映されており(小川 2011, 55)、具体的な教育内容や方法の

レベルにとどまらない課題もある。

神田保育園の事例を通じて益田市保育研究会の「ふるさと教育」の取り組みを見たとき、これらの課題を乗り越える手掛かりが見えてくる。身近な地域の自然を活用した教育は、自然のみならず地域資源への深い理解を促すだろう。そのような自然と地域の深い理解にもとづく自然体感プログラムであるからこそ、保育所にも小学校にも相応しい意義のある学びの機会となり、両者の交流および連携カリキュラム開発を可能にするのだろう。この「ふるさと教育」は、体験的学習や課題研究を通じた教育が重要視されている現状において、最も身近な体験的学習や課題研究の資源となる「ふるさと」の自然や文化に根差した「ふるさと基盤

教育」として、より上位の学校段階や生涯学習においても高度な思考を養う教育になり得るものではないだろうか⁵⁾。今後も引き続き考察を深めていきたい。

謝辞

本研究の実施にあたり、益田市保育研究会の吉村里恵先生、河野利文先生、塩満恭子先生をはじめ、ご協力をいただきました益田市保育研究会会員の皆様へ感謝いたします。

なお本研究は、島根県立大学北東アジア地域学術交流研究助成金を受けて実施した研究の成果の一部です。

注

- 1) 本稿で考察する益田市保育研究会の取り組みは、保育所と小学校との保小連携である。また2章で述べているように、日本では長らく幼稚園と小学校との幼小連携が議論の中心であった。ただし近年では、『保育所保育指針』と『幼稚園教育要領』との共通部分の増加や幼保一体化の動きなどもあり、相互に知見を生かすことも可能であるため、本稿では特に区別する必要がない限り、これらを総称して保幼小連携という言葉を使用する。
- 2) 保幼小連携カリキュラムの開発については、5歳児から小学1年生への移行をなめらかに達成させるために配慮すべきことを保育所・幼稚園／小学校それぞれが考える「接続期カリキュラム」が様々に開発されている(酒井・横井 2011, 120)ことが特に知られている。ただし、横井絃子が指摘するように、「接続期」という言葉が基本タームとして定着するにつれて、「接続期」という言葉の本来的な意味が希薄になり、その結果「接続期」という時期の意義や目指されるべき教育について表面的な理解しかされなくなる危険性があることには注意が必要であろう。「カリキュラムのレベルにおいて、幼児教育と小学校教育が『接続

しているという内実を伴ってはじめて、『接続期』は『接続期』たりえるのである」(横井 2007, 51)という理念には重みがある。小学校への適応指導、早期教育、就学年齢の引き下げ等と素朴に結びつけられないよう、今こそ「接続期」を十分に理解したい。

- 3) 益田市内の29認可保育所(園)を対象に作成した表は、矢島(2014)を参照。
- 4) 岩崎も、地元・地域と分けられた教育や〈地元を捨てさせる教育〉に対する小さな教育運動の潮流として、〈土地に根ざす place-based〉ところに特徴のある教育運動が、大正期から昭和初期にかけて存在していたと論じている(岩崎・高野 2010, 26)。岩崎はソベルに言及していないため、〈土地に根ざす place-based〉という概念とソベルとの関係は不明であるが、日本の「Place-based Education」の歴史的動向の考察については今後の課題である。
- 5) 山下は益田市保育研究会の「ふるさと教育」について、身近なコミュニティに根差した教育であり、そこから教科教育が芽生える基盤としての教育であるという意味で、「ふるさと基盤教育」と呼んでいる(山下 2014, 66)。ここでの表記は、その山下の考えに倣ったものである。

参考文献

- ・ 岩崎正弥, 高野孝子. 場の教育:「土地に根ざす学び」の水脈, 農文協, 2010.
- ・ 神長美津子. 「小学校との連携」その現状と課題. 永井聖二編, 神長美津子編. 幼児教育の世界, 学文

社, 71-83, 2011.

- ・ 倉橋惣三. 倉橋惣三選集 第二巻, フレーベル館, 1965.
- ・ 無藤隆. 幼児教育の原則, ミネルヴァ書房, 2009.
- ・ 小川博久. 幼小における学びの連続性を問う—発達

- 観を見直すことを通して．児童学研究—聖徳大学児童学研究所紀要, 13: 55-63, 2011.
- 酒井朗．移行期の危機と校種間連携の課題に関する教育臨床社会学—「なめらかな接続」再考．教育学研究, 77 (2): 2-13, 2010.
 - 酒井朗, 横井紘子．保幼小連携の原理と実践—移行期の子どもへの支援．ミネルヴァ書房, 115-135, 2011.
 - 鹿野一厚．益田市におけるふるさと教育の新たな展開に向けて．地域資源と協同的体験を保育教育課程に生かす「ふるさと教育」の研究—島根県益田市モデル— 2013年度北東アジア地域学術交流研究助成金(共同プロジェクト研究助成事業)プロジェクト中間報告(研究代表者:山下由紀恵), 55-59, 2014.
 - Sobel, David, Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Education, The Orion Society., 1996 (岸由二訳．足もとの自然から始めよう, 日経BP社, 2009.)
 - Sobel David, Childhood and Nature: Design Principles for Educators, Stenhouse Publishers, 2008.
 - 竹内通夫．現代幼児教育論史, 風媒社, 1981.
 - 田中亨胤．幼小連携教育カリキュラムの構築—カリキュラム実践のストラテジーと評価プロット・モデル．京都文教短期大学研究紀要, 47: 60-66, 2008.
 - 矢島毅昌．保幼小連携カリキュラムとしての「ふるさと基盤教育」の意義と可能性．地域資源と協同的体験を保育教育課程に生かす「ふるさと教育」の研究—島根県益田市モデル— 2013年度北東アジア地域学術交流研究助成金(共同プロジェクト研究助成事業)プロジェクト中間報告(研究代表者:山下由紀恵), 69-85, 2014.
 - 山下由紀恵．保幼小交流でとりくむ「生活科」としての「ふるさと基盤教育」．地域資源と協同的体験を保育教育課程に生かす「ふるさと教育」の研究—島根県益田市モデル— 2013年度北東アジア地域学術交流研究助成金(共同プロジェクト研究助成事業)プロジェクト中間報告(研究代表者:山下由紀恵), 60-68, 2014.
 - 山下由紀恵, 塩満恭子, 矢田久美子．「保育内容・環境」と小学校「生活」をつなぐ川体感プロジェクト:子どもの絵画表現の変化から見る発達の意義．島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要, 51: 23-32, 2013.
 - 山崎裕．幼児の野外遊び場としての「非整備自然空間」の提案とその環境要素．こども芸術教育研究, 2: 137-151, 2007.
 - 横井紘子．幼小連携における「接続期」の創造と展開．お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター紀要, 4: 45-52, 2007.
 - 厚生労働省．保育所保育指針解説書, 2008.
 - 文部科学省．小学校学習指導要領, 2008.

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

表1 「ふるさと教育」「保育所保育指針」「学習指導要領」対応表

小学校名 (小学校区)	児童数 (H24)	子どもに体験・体感させたい 「自然と人の暮らし」のスポット	保育所名	設置の 形態	定員	実際に 利用された 活動スポット	活動の説明	「保育所 保育指針」 5領域の 「内容」	「学習指導 要領」生活の 「内容」	重要領の 他教科 (1～2学年)の 「内容」
益田市立 西益田小学校	186	<ul style="list-style-type: none"> ■ 梅月「あんな坂 こんな坂」 ■ 林道の散歩 ■ 高津川・匹見川での川遊び ■ 鮎の放流・つかみとり・鮎の塩焼き体験 ■ 忠魂山登山 ■ 向横田大原河原での草花あそび 	神田保育園	私	50	御庄原・生り物ロード	自然を満喫できる道。トングリやシノミ、むかご、野イチゴなど、自然の恵みがたくさんあります。自然物が多いので草花遊びなどが十分に楽しめます。	環境⑥ 環境⑦ 環境⑩	生活(6) 生活(7)	算数A 体育A
						忠魂山	山登り・頂上から見る横田の町を楽しめます!	環境③	生活(3)	体育A
益田市 横田町147		<ul style="list-style-type: none"> ■ 高城神社付近での斜面登り、草花あそびなど ■ 土手の草すべり ■ 匹見川堤防での草すべり(冬は雪そり) ■ 園舎前での用水路で水遊び・生き物さがし 	益田市 神田町1473	私		神田の川	流れが少し速く、深さもあるので浅瀬では物足りないときに楽しめます。河原には石がたくさんあるので、泳ぐだけでなく、宝石探しや石に絵を描いて遊ぶこともできます。	環境③ 環境⑥ 表現① 表現⑦	生活(6)	図画工作A 体育D
						向横田の川	流れの緩やかな所が多く、小さなお子さんも楽しめる場所。堤防の斜面では、段ボールやそりで草すべりも楽しめます!!	健康② 環境③ 環境⑥	生活(6)	体育A
						大滝・お化けトンネル	昔よりも少しライトが増えて、明るくなっていますが、トンネルを通り抜けるだけでドキドキワクワクします。トンネルを抜けると、毎年小学生と園児が、トングリの植栽を行うトングリ林があります。	人間関係⑩ 環境①	生活(4) 生活(7)	
						ガタガタ滑り台	草花あそび、生き物探し、斜面登りが楽しめます!	環境③ 環境⑥ 環境⑦	生活(6) 生活(7)	体育A

<p>『保育所保育指針』領域「健康」の内容</p> <p>② いろいろな遊びの中で十分に体を動かす。</p> <p>同「人間関係」の内容</p> <p>⑩ 身近な友達との関わりを深めるとともに、異年齢の友達など、様々な友達と関わり、思いやりや親しみを持つ。</p> <p>同「環境」の内容</p> <p>① 安心できる人的及び物的環境の下で、聞く、見る、触れる、嗅ぐ、味わうなどの感覚の動きを豊かにする。</p> <p>③ 自然に触れて生活し、その大きさ、美しさ、不思議さなどに気付く。</p> <p>⑥ 自然などの身近な事象に関心を持ち、遊びや生活に取り入れれようとする。</p> <p>⑦ 身近な動植物に親しみを持ち、いたわったり、大切にしたり、作物を育てたり、味わうなどとして、生命の尊さに気付く。</p> <p>⑩ 日常生活の中で数量や図形などに関心を持つ。</p> <p>同「表現」の内容</p> <p>① 水、砂、土、紙、粘土など様々な素材に触れて楽しむ。</p> <p>⑦ いろいろな素材や用具に親しみ、工夫して遊ぶ。</p>	<p>『小学校学習指導要領』「生活」の内容</p> <p>(3) 自分たちの生活は地域で生活したり働いたりしている人々や様々な場所とかわわっていることが分かり、それらに親しみや愛着をもち、人々と適切に接することや安全に生活することができるようにする。</p> <p>(4) 公共物や公共施設を利用し、身の回りにはみんなが使うものがあることやそれを支えている人々がいることなどが分かり、安全に気を付けて正しく利用することができるようにする。</p> <p>(6) 身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、遊びや遊びに使う物を工夫してつくり、その面白さや自然の不思議さに気付く、みんなが遊びを楽しむことができるようにする。</p> <p>(7) 動物を飼ったり植物を育てたりして、それらの育つ場所、変化や成長の様子に関心をもち、また、それらは生命をもっていることや成長していることに気付く、生き物への親しみをもち、大切にすることができるようにする。</p> <p>同「算数」(第1学年)の内容</p> <p>A 数と計算</p> <p>同「図画工作」(第1学年及び第2学年)の内容</p> <p>A 表現</p> <p>同「体育」(第1学年及び第2学年)の内容</p> <p>A 体づくり運動</p> <p>D 水遊び</p>
--	---

[研究論文]

島根伝統工芸の 体験学習と 意識変化の研究

ラング クリス

島根県立大学短期大学部総合文化学科

キーワード

伝統工芸

ブログ

意識変化

体験学習

[ARTICLE]

A Study on Changes in Perception as a Result of Experiential Learning of Traditional Crafts in Shimane Prefecture

Kriss Lange

Department of Arts and Sciences, The University of
Shimane Junior College

Keywords

traditional crafts

blog

perceptual change

Experiential Learning

1 Introduction

“Traditional Crafts”¹⁾ are defined as mainly handmade items that are made using traditional materials and techniques, have a history of at least 100 years and are used for everyday life. Some examples of such items include, dyed and woven cloth, ceramics, lacquer ware, items crafted from wood, bamboo or metal, and Japanese paper (washi). The Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry has designated 218 unique “Traditional Crafts” that have been developed in various regions throughout Japan.

However, in recent years, due to changes in lifestyle and the increase in cheap imported goods, the production of traditional crafts in Japan has fallen to levels below that of 1975. In addition, there are fewer young people entering the profession of creating traditional crafts nowadays, and the older artisans are having a more difficult time finding apprentices. It is relevant that as interest and demand for Japanese traditional items seems to be increasing outside of Japan, the younger generation of Japanese often don't recognize the beauty and value of their own nation's traditions, such as traditional crafts.

Facilities such as Kanbe No Sato²⁾, however are trying to develop interest in traditional Japanese folklore and crafts as well as appreciation for nature. Backed by a lush forest, the Kanbe No Sato facility in Shimane prefecture, Matsue city was designed to provide a place where people could learn about the history and culture of the Izumo region. It is located only about 15 minutes by car from the University of Shimane Junior College campus. Kanbe No Sato consists of three main facilities; the Traditional Crafts building, the Folklore Building, and a forest with walking trails. The

Traditional Crafts Building houses five studios where guests can take lessons from professional artisans in their respective fields on how to make traditional hand-woven cloth, baskets and other objects woven from cane, ornamental balls decorated with Japanese paper (washi), ceramics, and wooden items.

Shortly after Kanbe No Sato was opened in 1994, many tourists from outside Shimane prefecture as well as local people of various ages frequented the Traditional Crafts Building. However, now most visitors are middle-aged or older and younger people or non-local visitors are becoming rare. There seem to be fewer regular visitors coming to learn traditional crafts from the instructors as well.

There are of course many factors influencing this trend, but for the purposes of this study, I am interested in exploring young people's perceptions of traditional crafts and how they change as a result of firsthand learning experiences. It goes without saying that traditional crafts are worth learning and maintaining as important cultural traditions, but how can it be made more popular for Japanese youth? One solution could be to simply let young people experience the pleasure of making traditional crafts by hand. Such experiences could lead to greater appreciation and popularity for traditional Japanese crafts among young people.

This paper is a report of a study on how University of Shimane Junior College students' perceptions of traditional crafts changed after taking part in making traditional crafts and interviewing the instructors at Kanbe No Sato.

2 Methods

This project was conducted as part of Lange's English Education Seminar, Graduation Project

Course for second year students, with 8 students of the University of Shimane Junior College enrolled in the Department of Arts and Sciences.

The 8 students formed three study groups to research and learn how to make a traditional craft. There were two students in the cloth weaving group, three in the ornamental ball decorated with Japanese paper group and three in the cane weaving group. From after our Graduation Project course began in April 2014, until the beginning of May, each group used books, magazines and internet resources to learn about their particular traditional craft and write a report on its history, materials and other basic information related to the craft. Students were also instructed to prepare questions for the traditional craft instructors at Kanbe No Sato.

In the middle of May we took our first trip to Kanbe No Sato to conduct our interviews. Students split into their three groups and interviewed their respective instructors. We visited again, in the middle of June so the students could try making a handicraft and learn more about the production process from the instructors. During both visits, with the permission of the instructors, we recorded the events with pictures and video.

For the purposes of measuring students' changes in perceptions regarding traditional crafts, we conducted a pre and post survey. All survey questions were given a five point scale with an answer of 5 indicating "I strongly agree", 4 "I somewhat agree", 3 "I moderately agree", 2 "I somewhat disagree" and 1 "I don't agree at all". Questions 1, 4, 5 and 9 on the Pre Survey however, only required an answer of "Yes" or "No".

The following are the Pre Survey questions:

1. I am familiar with the word "Traditional

Crafts”

2. I can explain what traditional crafts are.
3. I can give examples of items which are considered traditional crafts.
4. I have seen traditional crafts before.
5. I have been to Kanbe No Sato before.
6. I know what kinds of facilities Kanbe No Sato has.
7. I know that we can learn about traditional crafts at Kanbe No Sato.
8. I know about the traditional crafts of the Matsue area.
9. I have been to an exhibition at an art museum or otherwise for traditional crafts.
10. I know about problems traditional craft artisans are experiencing.
11. I think I would like to try making traditional crafts.
12. Traditional crafts appeal to me.

The following are the post survey questions:

1. My interest in traditional crafts is greater than it was before.
2. Now, I feel more familiarity with traditional crafts than I did before.
3. I can better understand the strictness of artisans than I could before.
4. I can better understand what it's like to work as an artisan than I could before.
5. I can think more broadly about future job opportunities that I could before.
6. I could notice areas where I need to improve myself, as a result of this experience.
7. I felt the importance of passing traditional crafts on to the younger generation, as a result of this experience.
8. It was a good experience for me.
9. I would like to go to an exhibition at an art museum or otherwise for traditional crafts.
10. I felt the charm of traditional crafts.

11. I'd like to display traditional crafts in my house.

12. I'd like to go back to Kanbe No Sato and learn about another traditional craft.

Students were also given a free response survey in which they were asked to briefly describe how their awareness had changed as a result of this project.

3 Results

The Pre Survey results indicated that the students were familiar with the word, “traditional crafts”(Table 1). All the students answered “yes” for questions 1, and 4, indicating they all knew of traditional crafts and had seen them before. However, their responses averaging less than 3 points for question 2 and 3 show that they may not have been able to explain what traditional crafts are, or give examples of them. Students were generally unfamiliar with Kanbe No Sato, with 3 out of 8 students responding that they had been there before on question 5. Likewise, responses for questions 6 and 7 indicated students had only limited knowledge of the facilities at Kanbe No Sato and the types of instruction available for traditional crafts.

The average response of 2.0 points for question 8 shows that students are not familiar with the types of traditional crafts that are representative of the Matsue area. Responses to question 9 show that only one student of the 8 had attended an exhibition for traditional crafts. Knowledge of the problems facing traditional artisans was limited with an average response of 2.5 for question 9. The relatively high average responses of almost 4 points for both questions 11 and 12, tell us that traditional crafts are appealing to the students and they are interested

in making them.

Looking at the results of the Post Survey we see from question 1 that student interest in traditional crafts generally increased (Table 2). Question 2 shows that students on average felt more familiar with traditional crafts as a result of this project. This sentiment was also reflected in 3 written comments from the students on how their perceptions had changed. Questions 5 and 6, which tried to measure student self-reflection and connection with individual career choices, showed that this project did not necessarily influence perceptions related to their own self-improvement or future careers.

A majority of students acknowledged the importance of having apprentices to carry on the tradition of making these crafts in question 7. The highest average response on the survey 4.6 was for question 8 showing students felt this had been a worthwhile experience. The average responses for the last three questions, 10, 11 and 12, were all around 4 points and seems to show that traditional crafts became even more appealing for the students after making something themselves. The second highest response average was for questions 9 and 12, which indicates students wanted to learn more about other traditional crafts.

The following student comments were

translated from Japanese to English by the author:

I thought that traditional crafts had no connection with my everyday life, but surprisingly I began to notice them around me. Three of us were taught by the same teacher to make baskets, but each of our baskets was different. I could see that each student's individuality could be expressed in this way. I'm glad I could have such a valuable experience. There are fewer people willing to carry on these traditional crafts but I thought that I'd like many people to know about this important form of Japanese culture.

I had the pleasure of taking a lesson on rattan cane weaving. Until now, I had never given much thought to traditional crafts. However, by making something myself I could begin to understand their importance. The instructor talked to us frankly about the difficulty of finding a successor and the decreasing number of people employed as traditional artisans. We realized that traditional crafts are closer to us than we thought and we felt that we should do our best to make them know to a more people.

Table 1 Pre Survey Results

Questions	Pre Survey											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Average (n = 8)	Y=8 N=0	2.6	2.3	Y=8 N=0	Y=3 N=5	2.3	2.9	2.0	Y=1 N=7	2.5	3.6	3.8

(For questions 1, 4, 5 and 9, "Y" is for the number of "Yes" responses and "N" is for the number of "No" responses.)

Table 2 Post Survey Results

Questions	Post Survey											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Average (n = 8)	3.6	4.0	4.0	3.3	2.8	3.0	4.1	4.6	4.3	4.1	4.1	4.3

Traditional crafts are famous and well-known but it was my first time to actually see them and make them, so it was a valuable experience for me. In particular, I learned that familiar items such as the handles for ceramic teapots and handbags used during festivals are woven from cane. Before I had no interest in such things, but now I thought I'd like to study more about it and learn to make another traditional handicraft.

I learned that the process of preparing the materials used to make traditional crafts is quite difficult. This work is fine and detailed so I thought it was wonderful that a relatively small group of people are keeping this traditional craft alive. Also, by experiencing weaving cloth with my own hands, I could enjoy creating something and I felt that I'd like to make more things by hand.

Before going to Kanbe No Sato, I didn't know much about the crafts of Shimane Prefecture. However, after doing some research and taking a lesson in making I became aware of how wonderful crafts are. I was also introduced to problems such as the lack of apprentices and successors for traditional crafts and I thought that we mustn't allow these traditions to be lost.

4 Discussion

The survey results showed that students were not very familiar with traditional crafts before our project, but they recognized their appeal and wanted to attempt making them. After learning about and making a traditional craft,

the majority of students continued to find them appealing. Additionally, students strongly indicated that their interest in traditional crafts had increased as a result of this project.

Before our project students reported feeling attracted to traditional crafts but without a specific purpose, such as this project, it is doubtful that they would have gone to Kanbe No Sato independently. Students were given the opportunity to select their Graduation Project class so they probably had some interest in the subject of Lange's course, traditional crafts, beforehand. Providing this opportunity for students to learn about a traditional craft also lead to interest in other traditional crafts as reported on the Post Survey.

From the written responses in which students were asked to describe how their perceptions had changed as a result of this project, I noticed students using the words, "familiar" and "closeness" to describe their changes in perception of traditional crafts. This may indicate that they felt traditional crafts were previously unrelated to their lives. However, some students simply didn't notice that common items such as the handle on ceramic teapots is often made from rattan cane and woven by hand according to a traditional process.

Students also voiced concern at the decreasing number of professional artisans who are continuing to make traditional crafts. They learned about the factors influencing this decline in artisans through their research and they asked the craft instructors in person about these issues. Students became aware of the global factors influencing this trend such as competition with cheaper, imported goods and changing lifestyles.

5 Future Studies

The next part of our project will be for students to make blog posts in Japanese and English to summarize and present what they have learned to a larger audience. Our focus will be on making a blog that will appeal to youth, be accessible in both English and Japanese and include interesting and detailed information about the instructors and the process of making each traditional craft.

According to the model of experiential learning by Kolb and Fry (1975)³⁾, the learner should reflect on concrete experience in order to understand what was learned (fig. 1). Following this stage in the model, the learner forms assumptions from the experience that will be used to anticipate the effect of similar actions under similar conditions. Testing these notions in new situations is the next step in the process of experimental learning.

My students have already had the experience of learning from traditional craft artisans, now they are working to reflect on that experience in writing for our blog posts. The second phase of this model, observation and reflection will be carried out next.

By putting information about this project on the internet we can make it accessible to a much wider demographic of ages and people

living outside of Shimane. My students are now making two types of blogs; one is a summary of the interview with the instructors and another is focused on describing the process of making the particular craft. Both blog posts will be accessible in English and Japanese. We believe making this information available on the internet in English is an important factor in attracting foreign interest and tourism to Kanbe No Sato and Matsue city.

We also plan on publishing booklets on the traditional crafts we studied at Kanbe No Sato in English and Japanese. Hopefully we can make these booklets freely available at convenient places like tourist information centers where more people can learn about the pleasure of making traditional crafts.

With this site, we hope to offer more people the opportunity to learn about the wealth of traditional crafts offered in Shimane. In particular we are hoping that this blog will appeal to the younger generation and foreigners who are interested in the traditional crafts of Japan. Our task is to communicate the value of this region's traditional crafts in English and Japanese. Through research on traditional crafts, fieldwork and practice we hope to communicate the knowledge and experiences gained to a wider audience.

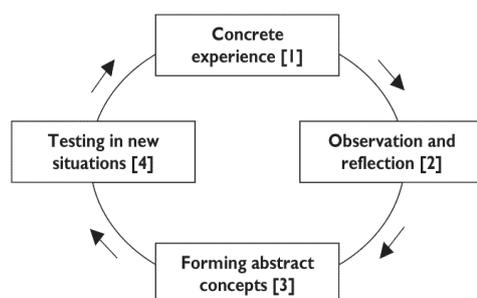


Fig. 1 Experiential Learning Cycle (Kolb and Fry, 1975)

注

- 1) 日用品・伝統的工芸品 (Definition of traditional crafts). (n.d.). Retrieved May 26, 2014 from http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/nichiyo-densan/
- 2) 出雲 かんべの里 (Website for Kanbe No Sato).

- (n.d.). Retrieved May 26, 2014 from <http://kanbenosato.com/top/sisetu.html>
- 3) Kolb, D. A. and Fry, R.: Toward an applied theory of experiential learning. in C. Cooper (ed.), Theories of Group Process, London: John Wiley., 1975

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[実践報告]

島根県版児童虐待 アセスメント研修 プログラムの 開発と実施

藤原映久

島根県立大学短期大学部保育学科

キーワード

児童虐待
アセスメント用紙
研修プログラム

[PRACTICAL REPORT]

On the Development and Implementation of a Version of the Child Abuse Assessment Training Program for Shimane Prefecture

Teruhisa FUJIHARA

Department of Nursery Education, The University of
Shimane Junior College

Keywords

child abuse
assessment paper
training program

1 はじめに

アセスメントは児童虐待のケースワークの中で極めて重要な行為である。児童虐待のケースワークでは、その対応を誤ると子どもの生命が危機にさらされるため、虐待事例を扱うケースワーカーは常に子ども、保護者、家庭状況、支援に利用可能な社会資源等の情報を的確に把握し、その情報に基づいてリスクを判断し、適切な支援策を導き出す必要がある。アセスメントは、その全過程に関わる行為と言える。

児童虐待のアセスメントでは、まず必要な情報を収集・整理し、虐待が発生・維持されるメカニズムを個別に分析した上で、支援方針を打ち出す。通常、情報の収集・整理においてはアセスメント用紙が使用されるが、アセスメント用紙上に集められた情報はそのままでは、単なる情報の塊に過ぎない。個々の情報をつなげて、児童虐待が発生・維持されるメカニズムを個別に導き出すことができ、初めて支援方針を打ち出すことができる。しかし、情報をつなげるためには経験と知識を必要とする。また、支援方針を打ち出すには経験と実現可能で具体的な支援策を考え出す力量を必要とする。

よって、児童虐待のアセスメントとは極めて困難な作業である。しかし、日本の児童相談所では、児童虐待のアセスメントを担うケースワーカーである児童福祉司の採用区分のうち約34%は一般行政職である(厚生労働省 2013)。日本の児童相談所のケースワーカーの3人に1人は、専門性を持たないまま児童虐待のアセスメントを行わなければならない現状にある。島根県においても一般行政職が児童相談所においてケースワーカーの任を担うことは珍しくない。

そこで、島根県では経験の浅いケースワーカーであっても個々の情報をつなげ、児童虐待発生のメカニズムを理解し、支援の方向性を導くことを可能とする補助ツールとして島根県版の児童虐待アセスメント紙用(以下、島根県版アセスメント用紙)と整理票を用意した(藤原 2014)。しかし、ア

セスメントシートのチェックのみでも比較的専門的な知識とある程度の経験を要する上、整理票は児童虐待の発生機序と支援の方向性の大きなパターンを示すに過ぎない。鳥根県版アセスメント用紙を有効に活用し、個々の児童虐待ケースに対して的確な支援策を打ち出すためには、専用の研修プログラムが必要である。本研究は、そのプログラムを開発、実施することを目的とする。

2 鳥根県版児童虐待アセスメント研修プログラム

1) 研修プログラムの概要

本プログラムは表1に示すとおり、「第1部：虐待アセスメントに関する基礎知識」「第2部：鳥根県版アセスメント用紙と整理票」「第3部：アセスメントを支援につなげる方法」の3部構成であり、全体では10のトピックから成立する。

第1部はアセスメントそのものに関する基礎的な学習を扱い、2つのトピックから構成される(表1)。トピック①では、アセスメントの定義・過程・構

造等に関する学習を扱う。なお、アセスメントとはMilnerら(1998)が示すように情報の収集・分析・利用(支援策の打ち出し)と考えることができる。また、近藤(2012)は情報の解釈に際して支援者の主観や立場も重視する視点を示している。本プログラムではこの2つの視点を統合し、児童相談所におけるアセスメントを「現状および現状に至るケースの過程をケース担当者として、児童相談所の立場から担当なりに理解し、ケースが有する課題を抽出し、課題解決に向けた支援の方向性(目標)を導き出すこと」と定義している。アセスメントの過程・構造に関しては、Milnerら(1998)の考えを基本として「1. 情報の収集・整理」「2. 情報の分析・統合(見立て)」「3. 支援課題の抽出」「4. 目標(支援の方向性)の設定」「5. 目標達成に向けた方法の設定」の5段階を設定している。トピック②では、アセスメント用紙の種類と長所・短所に関する学習を扱い、チェックリスト式、マトリクス式、記述式を紹介する(表2)。

第2部は鳥根県版アセスメント用紙と整理票(藤原 2014)に関する学習を扱い、6つのトピックから

表1 鳥根県版児童虐待アセスメント研修プログラムの構成

構成	トピック
【第1部】 虐待アセスメントに関する基礎知識	① アセスメントの定義・過程・構造・種類など、「アセスメントとは何か」に関する事柄
	② アセスメント用紙の種類(チェックリスト式、マトリクス式、記述式)とその長所・短所
	③ 鳥根県版アセスメント用紙の開発方法
	④ 鳥根県版アセスメント用紙の使用目的
【第2部】 鳥根県版アセスメント用紙と整理票	⑤ 鳥根県版アセスメント用紙の記入シートの見方・基本的な記入ルール
	⑥ 性化行動、愛着障害、PTSD、解離など鳥根県版アセスメント用紙を記入する際の判断を助ける知識
	⑦ 整理票の見方(リスク要因としての7領域の定義と経験的仮説に基づく虐待発生のメカニズム)
	⑧ 整理票からの方針例(各リスク要因の状態から大まかな方針を導く)
【第3部】 アセスメントを支援につなげる方法	⑨ アセスメントを支援につなげるためのフォーマット(近藤方式)の紹介とその利用例
	⑩ 近藤方式を用いたケースレポート演習

表2 アセスメント用紙の種類と長所・短所

種類	実際の例	長所	短所
チェックリスト式	リスクアセスメントシート(千葉県)	<ul style="list-style-type: none"> アセスメントに必要な情報収集の基準が明確にされている 経験の浅いケースワーカーも使用可能 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に、集めた情報を統合して解釈するための判断の枠組みを持たない。よって、情報の解釈・統合ができないと意味をなさない
マトリクス式	「子どもが心配」チェックシート(岡山県 2011)		
記述式	サインズ・オブ・セイフティによるアセスメントとプランニング(井上・井上 2008)	<ul style="list-style-type: none"> 支援目標や支援策の構築が前提になっており、情報の収集・分析・利用の全過程を網羅する 	<ul style="list-style-type: none"> 選択的に必要な情報を収集・分析した上で、課題を抽出して、支援策を導き出す力を必要とする 未熟なまま実施すると、必要な情報の収集も困難であり、熟練を要する

構成される(表1)。トピック③～⑥では島根県版アセスメント用紙の開発方法・使用目的・記入ルール、記入に際して判断を助ける知識の学習を扱い、トピック⑦と⑧では整理票の見方と整理票から導かれる処遇方針に関する学習を扱う。

第3部は島根県版アセスメント用紙と整理票に加え、近藤(2012)が提案するアセスメント方式を用いて具体的な支援策を導き出す学習を扱い、2つのトピックから構成される(表1)。トピック⑨で近藤(2012)のアセスメント方式を学び、トピック⑩では参加者が自らのケースを利用してケースレポート演習を行う。なお、近藤(2012)のアセスメント方式は記述式であり、情報の収集・分析・利用の全てを含むが、情報の収集・分析において島根県版アセスメント用紙と整理票を利用する。

2) 研修プログラムの実施状況

(1) 実施期間及び実施に要した時間と実施トピック

研修は、以下のように4回に分けて実施され、1回の実施時間は60～80分程度であった。

第1回：平成25年5月28日

第1部(トピック①、②)

第2回：平成25年6月4日

第2部(トピック③～⑥)

第3回：平成25年6月11日

第2部(トピック⑥～⑧)

第3部(トピック⑨)

第4回：平成25年6月24日

第3部(トピック⑩)

(2) 参加対象者

参加対象者は島根県中央児童相談所で児童虐待の相談支援を直接に担当するケースワーカーと児童心理司及びそのスーパーバイザーの計15名であった。

(3) 会場

本研修プログラムは、島根県中央児童相談所会議室にて実施された。

(4) 評価

研修最終日にアンケートを配布し、後日回収した。アンケートでは、まず基本属性として性別、児

童相談所での勤務年数、職種を尋ねた。その上で、研修で扱った10項目の各トピックが実際にアセスメントを行う際にどのくらい役立ちそうかについて、「役に立ちそうにない」「あまり役に立ちそうにない」「よく分からない」「まあまあ役立ちそう」「役立ちそう」の5件法で尋ね、それぞれの項目選択を有用性得点として1～5点で得点化した。有用性得点が高い程、研修の各トピックを「役に立ちそうだ」と感じたことを意味する。さらに、参加者は10項目のトピックの中から児童虐待のアセスメントを行う上でより深く学ぶ必要があると考える項目を、複数選択可能な条件で選ぶように求められた。最後には、自由記述で本研修に関する意見が求められた。

(5) 倫理的配慮

アンケートの実施に際しては、研究目的でのみ実施すること及び個人の回答を問題にしたり、公開することがないことを明記した上で協力を求めた。

3 結果

1) 基本属性

参加対象者15名のうち、実際に研修に参加できたのは14名(男性7名、女性7名)であり、職種別ではケースワーカー8名、児童心理司4名、スーパーバイザー1名、その他の職種1名であった。各回の研修参加状況と出席率及び参加回数別の人数は表3、表4に示すとおりである。14人全員が参加できたのは第2回目のみであり、4回全てに参加できたのは6名に留まった。

また、児童相談所における勤務年数別の人数は表5に示すとおりであり、半数の7名が3年未満であり5年以上の経験を有する職員は4名のみであった。

2) 研修の有用性及び学びの必要性

図1は10の研修トピックごとの有用性得点の平均点を、児童相談所における経験年数が3年未満か3年以上かに分けて示している。ここからは、経験年数3年未満の職員は全てのトピックにおい

て高い有用性を感じている一方で、経験年数3年以上の職員はトピック①、③、④、⑤において経験年数3年未満の職員ほど研修の有用性を感じていないと考えられる。また、トピック⑥、⑨、⑩は経験年数に関わらず4.5点以上の高い得点を示しており、参加職員が特に研修の有用性を感じたと言える。

図2は、10項目のトピックの中から児童虐待のアセスメントを行う上でより深く学ぶ必要があると考える項目を、複数選択可能な条件で選ぶように求められた結果である。各トピックが選ばれた件数を、児童相談所における経験年数が3年未満／3年以上で分けた上で、積み上げて示している。総件数が5件を超えるのはトピック⑥～⑩であり、特に⑥、⑨、⑩の件数の多さが目立っていることから、参加者はアセスメントを行う上ではこれらのトピックをより深く学習する必要性を感じていることがわかる。

また、図2を見る限り、経験年数の違いによる目立った差はないと言える。

3)自由記述

自由記述においては「架空事例やケース概要を持ってきて、研修時間内にグループで作成するといった形だと研修時間内で完結できてよいのかなと思った」、「過去のケースを検討して、いろいろな事例でどのような対応をしたかということを知りたい」、「具体的なケースを通してお聴きしたり、演習できたりといった機会があると嬉しい」「演習する際に、まず事例を県版でアセスメントして、それを近藤方式で支援策を導き出すといった流れでされると一連の流れが理解しやすいように感じました」など、事例を用いた研修内容の工夫と充実を望む意見が最も多く認められた。

表3 開催回ごとの研修参加人数と出席率

	第1回	第2回	第3回	第4回
人数(人)	12	14	12	7
出席率(%)	85.7	100	85.7	50

表4 参加回数別の人数

	1回	2回	3回	4回
人数(人)	1	1	6	6

表5 児童相談所での勤務年数別人数

	1年未満	1年以上 3年未満	3年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上	合計
人数(人)	3	4	3	2	2	14

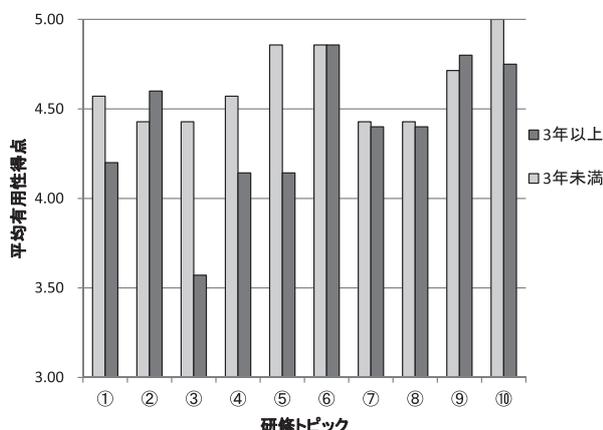


図1 児童相談所経験年数別の平均有用性得点
各研修トピックごとの有用性得点の平均点を示す。
①～⑩については表1を参照。

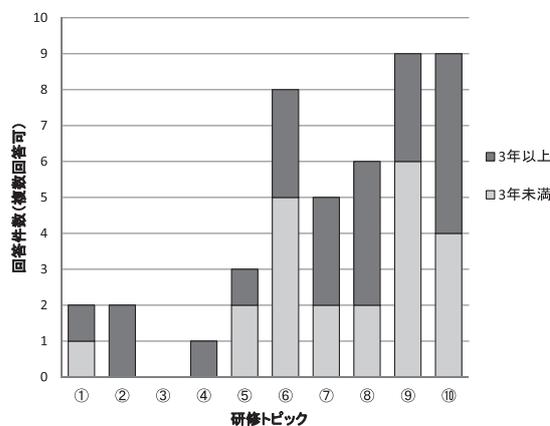


図2 より深く学ぶ必要を感じる研修トピック
各研修トピックごとの回答件数を示す。
①～⑩については表1を参照。

4 考察

結果より参加対象者の半数が児童相談所の経験が3年未満の職員であり、経験年数が3年未満の職員と3年以上の職員では、本研修プログラムに対する有用感が研修トピックによって異なることが示唆された。つまり、経験年数3年以上の職員はトピック①、③、④、⑤において経験年数3年未満の職員ほど研修の有用性を感じていないとの結果が示された(図1)。この原因として、トピック①はアセスメントの定義等最も基本的な事柄であり、トピック④、⑤は島根県版アセスメント用紙の使用目的と使用ルールであることから3年以上の経験を積んだ職員にとっては自明な事柄が多かったためと解釈できる。一方、経験年数が3年未満の職員がトピック①、④、⑤に比較的高い有用性を示していることは、その経験の短さを考えれば当然の結果と判断できる。また、経験年数の違いによる平均有用得点の差が最も大きかったトピック③については、内容が島根県版アセスメント用紙の開発方法であり、直接アセスメントの実施に役立つ内容でないことから他のトピックに比較して平均有用得点が低くでることは当然と考えられる。経験年数3年未満の職員において比較的高い平均有用得点が示されたのは、経験の不十分さからどの研修トピックがアセスメントを行う際に役立つかの判断が困難であったからかもしれない。いずれにせよ本研究の結果からは、トピック①、③、④、⑤に関しては経験年数の長短によってニーズが異なることが示唆され、経験年数の長短にあわせた研修内容の構成を考える必要がある。

トピック⑥、⑨、⑩に関しては経験年数に関わらず、参加職員が研修の有用性を高く感じたことが示された。トピック⑥は性化行動、愛着障害、PTSD、解離など島根県版アセスメント用紙を記入する際の判断を助ける知識を扱い、トピック⑨、⑩は収集した情報を分析した上で処遇方針を打ち出すといったケース処遇における最も重要な内容を扱う。いずれも専門性の高い領域であり、児童相談所での勤務が長い職員であっても日常的

な研鑽が必要な内容であることから、経験年数に関わらず高い有用性が示されたと考えられる。

図2からは、研修参加職員は経験年数に関わらずトピック⑥、⑨、⑩を深く学習する必要性を感じていることが示された。図1の結果とあわせてその結果を解釈すると、研修参加職員はトピック⑥、⑨、⑩の研修が役に立ったと感じつつ、より深い学習の必要性を感じたことになる。つまり、これらのトピックの研修は虐待のアセスメントを行う上で役立つと感ずることができる反面、今回の研修内容では十分でないことを示唆している。

自由記述においては事例を用いた研修内容の工夫と充実を望む意見が最も多く認められたが、このことも研修内容の不十分さを示唆している。特にトピック⑥、⑨、⑩など専門性が高く、理解や取得に困難を伴う領域に関しては、事例を活用して経験的に理解してゆくことが有効と考えられる。

以上から、本研修プログラムはトピック①、③、④、⑤に関しては経験年数の長短にあわせた研修内容の構成を考え、トピック⑥、⑨、⑩など専門性が高く、理解や取得に困難を伴う領域においては事例を活用するなど改善を進める必要がある。しかし、今回の研修は研修参加者が14名と少ない上、業務の多忙から研修を全て受講できた職員は6名に留まった。よって、プログラムの改善には改良と試行の積み重ねが不可欠と考える。

5 まとめ

島根県版児童虐待アセスメント用紙を有効活用するために、児童虐待アセスメント研修プログラムが開発され、島根県中央児童相談所で児童虐待の相談支援を直接に担当する職員及びそのスーパーバイザーに対して実施された。その結果、経験年数の長短によって本研修トピックに対する有用感が異なった。また、専門性の高い研修トピックにおいては、参加者は高い有用感を抱いたものの、より深い学習の必要性も感じており、アンケートの自由記述からは事例を用いた研修の工夫と充実を求める内容が多く認められた。以上から経

験年数にあわせた研修内容の再構成、専門性が高い領域における事例の活用といった改善点が示唆された。また、研修参加者の少なさもあり、

適切なプログラムの改善を行うには、改良と試行の積み重ねが不可欠と考える。

引用文献

- 藤原映久. 鳥根県版児童虐待アセスメント用紙の検証. 鳥根県立大学短期大学部松江キャンパス紀要, 52: 175-185, 2014.
- 井上直美, 井上薫編. 子ども虐待防止のための家族支援ガイド—サイズ・オブ・セイフティ・アプローチ入門, 明石書店, 2008.
- 厚生労働省. 平成25年度全国児童福祉主管課長・児童相談所長会議資料. 厚生労働省ホームページ, http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/dv/kaigi/dl/130725-01.pdf (平成26年4月26日閲覧).
- 『『子どもが心配』チェックシート(岡山版)』パンフレット版作成ワーキンググループ. 「子どもが心配」チェックシート(岡山版)[平成22年度改訂], 岡山県, 2011.
- 近藤直司. 医療・保健・福祉・心理専門職のためのアセスメント技術をたかめるハンドブック, 明石書店, 2012.
- Milner J, O’Byrne P. Assessment in Social Work. London, Macmilan Press, 1998. (杉本敏夫訳, 津田耕一訳. ソーシャルワーク・アセスメント. ミネルヴァ書房, 2001).
- 千葉県. リスクアセスメントシート. 愛育ネットホームページ, http://www.aiikunet.jp/practice/government_example/12041.html#fig (平成25年4月27日閲覧).

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[実践報告]

公開講座 椿の道アカデミー

「英語で読書：絵本の読み聞かせに挑戦」と学生による“Kids' English”の実践

小玉容子 キッド ダスティン

島根県立大学短期大学部総合文化学科

キーワード

公開講座

英語絵本の読み聞かせ

英語多読教材

キッズ・イングリッシュ

[PRACTICAL REPORT]

Camellia Road Academy Open Lecture “How to Read English Picture Books to Children: Training and Practices” and Presentation of “Kids' English” by Junior College Students

Yoko KODAMA, Dustin John KIDD

Department of Arts and Sciences, The University of Shimane Junior College

Keywords

open lecture

reading picture books to children

english graded readers

Kids' English

島根県立大学短期大学部では、図書館本館およびおはなしレストランライブラリー(本学の子ども向け絵本図書館)を会場に、公開講座 椿の道アカデミー「英語絵本の読み聞かせ」や、学生による幼児・児童向け英語講座 “Kids' English”を実施している。本報告書では、これまでの公開講座の実施内容、参加者の感想、学生による Kids' English 実践内容、今年度の予定などについて報告する。

1 公開講座 椿の道アカデミー「英語で読書：絵本の読み聞かせに挑戦」

1) 平成23年度¹⁾

公開講座「英語で読書：絵本の読み聞かせに挑戦」は、英語多読教材や英語絵本を用いた英語学習を地域の人々、特に英語初習者である中学生に体験してもらうための講座として平成23年度にスタートした。参加者募集のパンフレットの内容説明では「英語の絵本や物語を音読し、英語の音に慣れましょう。簡単な英語で書かれているストーリーから始めて、最後は絵本の読み聞かせに挑戦。楽しみながら英語の基礎力アップを目指します。」と案内した。平成23年度の日程は、8月1日(月)から5日(金)までの5日間で、1日の講座は10時から12時10分までとし、60分のサイクルで2回、計10回実施した。当初、参加対象者は中学1・2年生としたが、日程に無理があったか、またはタイトルや説明が難しく響いたためか、中学生の参加申し込みは3名だった。急きょ、問い合わせをしてくれた成人も受け入れることにした。最終的な参加者数は中学生1名、成人2名だった。

講座内容は、英語の音読と絵本の読み聞かせ実践に向けた練習である。教材は英語多読用図書の Oxford Reading Tree (ORT) と Eric Carle の絵本などを用いた。ORT は日本での多読による英語学習の第一段階として用いられることが多い教材である。イギリスの約80%以上の小学校で採用されている「国語」の教科書で、かわいい

キャラクター達が登場し、ユーモアあふれる「オチ」がある話が多い。ネイティブの子供たちが使う自然な英語で書かれ、10段階にレベル分けされている。頻繁に使う表現が繰り返し登場するため、自然な英語習得につながる教材である²⁾。

1時間ごとの内容は、①ウォームアップのための Tongue Twister 他(10分間の基礎練習で、口をしっかりと動かし、声を出すことに慣れるための練習)、②ORTシリーズの音読(20分間の音読で、1ページに1行程度(1冊おおよそ40~70語)のレベル2からスタート)、③CD付きのエリック・カール他の絵本の読み聞かせ練習(20分)。①から③を1日2回繰り返したが、しっかりと声を出すことを第一の目標にし、音読や読み聞かせの練習では、発音や抑揚、英語のリズムを指導しながら行なった。内容の詳細は以下のとおりである。

1日目:①‘Peter Piper’の繰り返し練習。最後に、3回繰り返しの早口言葉競争を実施。②音読は、ORTレベル2からレベル3の12冊で、語数は671語。③*Brown Bear, Brown Bear, What do you see?*の読み聞かせ練習。CDを聞き、次にリズムのとり方をCDに合わせて繰り返し練習を行なった。

2日目:①‘Humpty Dumpty’と‘Peter Piper’の練習。最後に、3回繰り返しの早口言葉競争を実施。②音読は、ORTレベル2からレベル3の18冊で、語数は1,342語。③*Brown Bear, Brown Bear, What do you see?, From Head to Toe*の読み聞かせ練習を、CDに合わせて行なった。

3日目:①‘Sally Sells Seashells by the Seashore’と‘Peter Piper’の繰り返し練習。②音読は、ORTレベル3からレベル4の12冊で、語数は1,406語。③*Draw Me a Star*のCDをじっくり聞き、ストーリーを味わった。*Draw Me a Star*と*Brown Bear, Brown Bear, What do you see?*の読み聞かせ練習を行なった。

4日目:①‘This is the House that Jack built’と‘Peter Piper’の繰り返し練習。②音読は、ORTレベル4の9冊で、語数は1,341語。③*Draw Me a Star*の読み聞かせ練習と、*The Lady With the Alligator Purse*の読みの練習。*The Lady*は、リズ

ムをとり、歌う(ように読む)練習を行なった。

5日目:①‘This is the House that Jack built’と‘Peter Piper’の繰り返し練習。②音読は、ORTレベル4の9冊で、語数は1,421語。③*Brown Bear, Brown Bear, What do you see?*と*From Head to Toe*の読み聞かせの実践練習を行なった。

多読用図書に関しては、5日間で合計60冊、6,181語をすべて音読した。すべての本を担当講師が読み、受講生も読んだので、②のセクションだけで実際には約12,300語を読んだことになる。ちなみに、中学校3年間の英語教科書の総語数はおおよそ5千語程度であり³⁾、語数だけでいえば、5日間で中学教科書の2倍以上の語数を聞いて、音読したことになる。

毎日欠かさず参加してくれた中学1年生の感想は以下の通りである。一日目、「英語の本を読んで、英語の音になれる学習をして、とてもおもしろかったです。絵本も、絵を見て話すので、読みやすいし、わかりやすいです。」二日目、「音楽と一緒に音読をして楽しかったです。(ノリノリで!!)本を読むと、自然に英語に慣れるのでいいなと思いました。」三日目、「絵本の絵がおもしろい。‘Humpty Dumpty’がわからない。絵本をリズムにのせて読むのが楽しかったです。日に日に読めるようになりました。CDを聞いて、物語の世界に入り込んでしまいました。すごくおもしろかった。金曜日の本番に喜んでもらえるような読み方ができるように、がんばりたいです。」四日目、「たくさんの絵本が見れて、とても楽しかったです。Mother Gooseもだんだんできるようになりました。絵本と多読本を読みました。だんだん同じ表現が出てくると、わかるようになって、見ていてとても楽しいです。」五日目、「2回目くらいからがんばって練習してきた絵本の読み聞かせをしました。図書館の方にもお話を聞いていただいて、すごく良い経験になりました。前よりも、「人に聞いてもらうこと」を意識して読むことができました。1回目からだんだん長くなってきた多読本を5日間がんばって読みました。今までにわからなかった単語も、本を読むことで簡単に覚えることができました。小さい本だけど、文法もたくさん入っていてすごく勉

強になりました。』

成人の参加者2名のうち一人は、「英語が話せてうれしい。絵も楽しい。全く読めないと思っていましたが、読めてうれしい。絵本なので楽しい。音楽も良くて楽しいです。」と純粋に英語の音読を楽しんでくれた。また別の一人は、「動きの悪い舌がよく回るようになりました。英語もリズムですね。発音リズムの大切さがよく理解できました。昨日はリズムを重視して声を出していましたが、今日は単語を一つずつ“丁寧に”を意識しました。最初に比べて、ずいぶん単語の発音がclearになったと思います。本を読み重ねるうちに、一語一語を“はっきり”させる口・舌が自然に出来てきたように思います。単語をclearにさせる事が、文章全体をより“なめらか”に、“きれい”にさせることだと、体感して理解できたと思います。」と、毎日の継続練習による上達を楽しんでくれた。

それぞれの英語学習歴の違いもあり、感想のポイントは異なるが、皆共通して音読の有効性(楽しみ・発音改善)を体験してくれたようだ。多読教材や多読による英語学習方法を大学内にとどめず、中高大連携および地域連携等の場に広めることができたと考える。

2)平成24年度¹⁾

平成24年度の公開講座「英語絵本の音読と『読み聞かせ』に挑戦」は、成人を対象にして実施した。この講座は昨年度実施した中学生向け講座の第二弾である。内容も昨年とほぼ同じだが、多読用図書の音読時間を減らし、読み聞かせで使用する絵本の音読により多くの時間を割いた。教材も昨年度同様に、多読用図書のORTシリーズ、そしてEric Carlの絵本に加え、Stan and Jan Berenstainの絵本を数冊加えた。

日程は平成24年7月30日(月)から8月3日(金)までの5日間で、時間は学生の授業時間に合わせて2コマ目(10時40分から12時10分)に設定した。参加申し込みは21名だったが、図書館の利用スペースや読み聞かせの実践指導などを考慮し、申し込み順に12名を受け入れた。そのうち実

際の参加者は9名で、内訳は女性6名、男性3名、年齢層は58歳から79歳だった。

内容は、①ウォーミングアップとしてTongue Twister や歌(‘Peter Piper’、‘She Sells Seashells’、‘Humpty Dumpty’、‘The Itsy Bitsy Spider’)、②ORTシリーズのペア音読、そして③Eric Carl、Stan and Jan Berenstain、Dr. Seussの絵本の読み聞かせ練習と実践だった。使用した絵本は、*Draw Me a Star*、*From Head to Toe*、*Brown Bear, Brown Bear, What Do You See?*、*The Berenstain Bears and the Spooky Old Tree*、*In a People’s House*、*The Lady with the Alligator Purse*である。

久しぶりに英語に触れる人たちも多かったので、手遊び歌などの体を使って表現する歌などを取り入れるとともに、繰り返しを十分行った。ORTシリーズは、レベル3とレベル4をペアでの音読練習に用いた。中心となる活動の絵本の音読では、CD付きの絵本を選び、全員でCDを聞いて読みの練習を繰り返した。最終日はおはなしレストランライブラリーで、読み聞かせの実践を行った。

参加者の感想をもとに講座の様子を紹介する。第一日目は、「久しぶりの英語で、読み方を思い出すことからです」、声を出して英語を読むことで「少しずつ恥ずかしさもぬけてきて」「とても楽しめました。声を出すっていいですね」、「このレッスン、終日まで来ます」と、少し興奮気味の感想が多かった。

二日目はORTのレベル4に挑戦したり、Berenstainの*The Berenstain Bears and the Spooky Old Tree*の読みの練習をしたりしたためか、「だんだん難しくなり、時々発音できない単語も出てきました」という、難易度が高くなったことへのコメントが多くなった。早口ことばの練習でも、「早口を覚えるのが大変です。文字を見ずに話すのは難しい」、「早口ことばがなかなか覚えられないので、家でも少しずつ慣れるようにしないと、と思いました」等のコメントがあった。しかし一方では、「二日目になると少し英語に慣れてきて」、「レベルが上がり、さらに楽しくなってきました」という感想もあり、成人対象の短期間の講座で扱う内容やレベルに関し

て、参加者の様子を見ながらの調整が必要である点を再認識させられた。

三日目は読み聞かせに用いる絵本を選ぶために、CD付きの絵本を次々に聞いたり読んだりした。「英語はリズムに慣れることが必要」で「リズムをつけて話すと意味が良く通じるように思う」というように、リズムやイントネーションに気を付けながら絵本の読み聞かせ練習ができた。

そして四日目、実践形式での読み聞かせでは、「ペース、強調する言葉、抑揚を考えて」、「互いに助け合いながら、非常に楽しく」練習ができた。五日目は、夏休み中だったこともあり、おはなしレストランライブラリーにはいつもより多くの子供たちが集まっていた。参加者全員が練習の成果を十分に出し、楽しく読み聞かせの実践ができた。

参加者の中には、長期の英語学習歴を持つ人、子供向けに英語を教えた経験のある人もいたが、一方、久しぶりに英語を聞いたり読んだりするという人たちもいた。「先生の口を見ながらまねて」何とか自分で読むことを楽しんだ人、皆で大きな声で歌うことを楽しんだ人など、各自が楽しみを見つけてくれた。参加者同士が発音などを教えあったり、読み聞かせに関しての意見を出し合ったりして協力し、その過程で互いにより良い読みをしようとする姿勢や仲間意識が育っていった。平成24年度の公開講座の収穫は、「声を出すこと」で英語を楽しみ、参加者が最終日一緒に学食で食事をする仲間に育ったことだったかもしれない。

3)平成25年度

平成25年度も、前年度同様の英語絵本の音読と「読み聞かせ」の実践講座を実施した。日程は平成25年7月29日(月)から8月2日(金)までの5日間で、時間は10時40分から12時10分とした。参加申し込みは15名だったが、実際の参加者は11名で、全員が女性だった。平成25年度は募集対象を「中学生以上となたでも」としたが、申し込みは成人のみだった。このような講座を中学生などに広げるためには、やはり各学校や教育委員会などとの協力が必要なのだろう。

参加者は全員が新しいメンバーだったので、内容は平成24年度とほぼ同じにした。平成25年度の参加者の感想を紹介し、講座内容および受講生の様子の説明としたい。一日目は、「久しぶりに人前で英語を話した」、「久しぶりに英語で声を出した」、「何十年ぶりに英語を聞きました」、「久しぶりに声を出して英語を言ってみると口がまわっていない」など、英語に触れること自体が久しぶりだという人たちがほとんどだった。この講座をきっかけに、英語に再挑戦してもらえたことは喜ばしいことである。初日は雰囲気づくりが大切なので、とにかく声を出してもらうことにしている。「気後れしましたが、声を出して読んでいくうちに楽しくなってきました」、「とても楽しかった」、「人前で、というのはドキドキでした」など、参加者は様々な思いを抱きつつ、「あつという間」に90分が過ぎていった。

二日目は、「昨日のおさらいをしながら進むので、繰り返し練習ができて安心です」、「新しい絵本を紹介してもらったり、昨日の絵本でまた練習したりしてよかったです」などの感想にもあるように、復習や繰り返し練習を十分行った。

三日目は、「手遊び歌はとても面白く、とんとんやってみたくなりました」、「手遊び歌で、童心にかえり楽しみました」と、皆が手遊び歌の練習を楽しんだ。「少しずつ表現を覚えられて嬉しいです」、「今日はかなり口を動かしたような気がします。滑舌が良くなったようです」、「少し英語らしい口元の動きができるようになりました」、「口が、少しですが、まわるようになって嬉しいです」、「何やら少し聞き取れるようになったかしら!!」など、三日目にして早くも参加者の多くが自身の変化を感じたようだった。

四日目は、「読み聞かせ」実践に向けて練習を繰り返した。「読み聞かせの経験がないので、明日は不安」、「見せて読む、という技術はやってみて大変だと思いました」、「うまくできなくてあたりまえ…でも今晚はねむれるかなあ」と実践を翌日に控え緊張感が少し高まった練習になった。

五日目は図書館本館で練習をしてから、場所をおはなしレストランライブラリーに移し読み聞かせ

を行った。「とても緊張してドキドキでしたが、教えていただいたようにゆっくり、意味の塊で切って読むことで読みやすくなり、あまりあがらずにできました」、「人前でするのは緊張しましたが、いい経験でした。楽しかったです」、「楽しく読み聞かせをすることができました」と、緊張しながらも楽しい読み聞かせ実践を体験してもらうことができた。「仲間を支えられ何とか子供たちに読んであげることができました」、「受講されたメンバーの方々も素敵な方ばかりでとても良い時間を過ごすことができました」というように、今年度も参加者同士の仲間意識が育った講座となった。

平成26年度は、7月28日(月)から8月1日(金)の五日間で実施の予定である。すでに13名の受講生が決定している。今年度もこれまでと同様に読み聞かせの実践を目指した英語音読講座にする予定だが、担当者にダスティン キッド講師が加わり、よりきめ細かい指導が可能になった。本講座の目的を改めて整理すると、一つは、担当者が授業担当している「キッズ・イングリッシュ」や多読教材を用いた「多読演習」などの短期大学での教育を地域に開放することである。もう一つは、図書館本館に揃えた「英語絵本教材」や「多読図書」などを地域の人々に活用してもらい、図書館利用の促進に貢献することである。講座終了後も図書館が生涯学習を支援する場として利用され続けることに繋がっていくことを願っている。

2 学生による「幼児・児童向け英語講座 Kids' English」 —英語絵本の読み聞かせを中心に

1) 平成14年度からの“Kids' English”の実践

平成14年は小学校で「総合的な学習の時間」を利用した英語活動が本格的に取り入れられた年である。本学でも平成14年度から、学生による幼児・児童向け英語講座を実施している。初年度は、2年生の卒業研究として幼児・児童向け英語教育理論の研究や教材作成などを行ない、年6回の“Kids' English”講座を実施した。近隣保

育園や幼稚園に案内し、週末に講座を実施した。本学大学祭でも“Kids' English”を企画し、大勢の幼児・児童と保護者の参加があった。平成15年度以降も、平成18年度を除き、大学祭の企画を中心に「Let's Enjoy English—親子で英語を楽しもう」の公開講座などを実施した⁴⁾。

2) 平成19年度「キッズ・イングリッシュ」のカリキュラムへの導入

平成19年度の3県立大学の統合に伴うカリキュラム改革を機に「キッズ・イングリッシュ」をカリキュラムに導入し、平成20年度から23年度までは本学講師クリス ラングと共同で担当した。平成20年度には、小学校での英語教育経験が豊富な開星中学校・高校教諭(当時)のダスティン キッド氏が「キッズ・イングリッシュ&ストーリーテリング」の授業や大学祭企画にゲスト講師として参加し、短期大学での「幼児・児童英語教育実践」に貢献してくれた。

平日の公開講座は幼児・児童に参加してもらうことが難しいため、平成21・22年度は松江市立乃木小学校の「朝の読書」活動時間に参加させてもらったり、英語活動に参加させてもらったりした⁵⁾。平成23年度からは、学内にオープンした「おはなしレストランライブラリー」で、週末に「English Story Time: 英語絵本の読み聞かせ」を開催している。地域連携の活動報告書の平成23年度版を以下に再録する。

平成23年度の「キッズイングリッシュ&ストーリーテリング」(総合文化学科2年前期)受講生13名は、おはなしレストランライブラリーで「英語絵本の読み聞かせ」を行った。9月から10月にかけて、土曜日11時から30分の読み聞かせと英語アクティビティを5週間実施した。学生たちは既に短大の授業で学んだ幼児・児童向けの英語教育内容と方法を実践することができた。また、今回の活動は、学生たちの英語実践力向上に役立ったとともに、ライブラリーの読み聞かせ活動にも貢献できたと考える。

平成24年度以降は、この英語絵本の読み聞

かせ活動を6月後半から9月にかけての土・日曜日に実施している。平成26年度は、小玉、キッドの2名で授業を担当し、学生の指導やライブラリーでの実践活動を実施している。地域の人達の利用が活発である「おはなしレストランライブラリー」での実践は、学生たちのコミュニケーション能力の

育成や英語力を高めるための貴重な場となっている。また、Kids' English 講座の提供は、地域の人達の英語に対する意識の高まりに応える活動でもある。今後もより一層充実した活動に育てていき、地域貢献活動の一つとして継続実施をしていく予定である。

注

- 1) 平成23年度と24年度の公開講座における活動内容に関しては、次の本学紀要で発表した論文で詳細に述べている。竹森徹士、小玉容子、ラング クリス「多読教育の発展的試み」、『島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要』、第50号、2012、pp. 9-18。竹森徹士、小玉容子、ラング クリス「多読教育の発展的試み2」、『島根県立大学短期大学部松江キャンパス研究紀要』、第51号、2013、pp. 33-43。
- 2) Oxford University Press のホームページを参照。<http://www.oupjapan.co.jp/gradedreaders/ort/> (最

終アクセス日:平成26年6月13日)

- 3) 酒井邦秀、『さよなら英文法!多読が育てる英語力』、ちくま学芸文庫、2008、p. 202。
- 4) 平成14年度から平成16年度までの実践内容に関しては、以下の論文参照。小玉容子「幼児・児童向け英語教育の教材研究と実践:短期大学生とともに」、『島根女子短期大学紀要』、第43号、2005、pp. 39-49。
- 5) 乃木小学校での英語活動参加に関しては、本学総合文化学科情報誌『のんびり雲』第3号(2009)72頁73頁で紹介している。

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[実践報告]

雲南市吉田町における観光教育

工藤泰子

島根県立大学短期大学部総合文化学科

キーワード

雲南市吉田町
観光教育

[PRACTICAL REPORT]

Tourism Education in Yoshida-cho district, Unan city, Shimane

Yasuko KUDO

Department of Arts and Sciences, The University of
Shimane Junior College

Keywords

Yoshida-cho district, Unan City
tourism education

1 目的

2000年代、それまで軽視されてきた観光が国家的な課題と取り上げられるようになった。観光立国懇談会発足(2003)、観光立国推進基本法制定(2006)、観光庁発足(2008)など、「観光立国」を目指した動きが続いた。大学においても、「観光」を冠した学部・学科の開設が相次ぎ、観光学が広く浸透してきている。多くの大学で観光学を取り入れるようになった今日、教育の内容を、改めて検討する必要があるだろう。

本稿は、平成25年度しまね地域共生・共創研究助成金を受けて、「地(知)の拠点整備事業」として実施した事業成果報告である。

雲南市吉田町を対象とした観光教育を通して、地域の魅力を発見し、地域の人々と関わりながら、本学が目標に掲げる「課題探究力及び実践力を兼ね備えた人材育成」の実践と、研究活動を通して地域社会への貢献の実現を目指すことを目的としている。

2 観光と教育の関係

観光と教育の関係は、「教育のための観光(教育観光)」と「観光のための教育(観光教育)」の二つの側面から考える必要がある(安村 1995, 141-147)。

「教育のための観光(教育観光)」の顕著な例は、17世紀から19世紀にかけてヨーロッパで盛んに行われた「グランド・ツアー(Grand Tour)¹⁾」、そして、我が国における「修学旅行²⁾」があげられる。

一方、「観光のための教育(観光教育)」とは、各種教育機関や社会教育などを通じて、観光とそれを取り巻く事象に関する知識を広く普及する活動である(安村 1995, 144)。観光教育の目的は、二つに大別できる。一つ目は、観光による多様な効果・影響を理解した、よき観光者の育成である。観光者の行動や観光開発は、観光地に経済的な恩恵だけでなく、時には、様々な負の影響を及

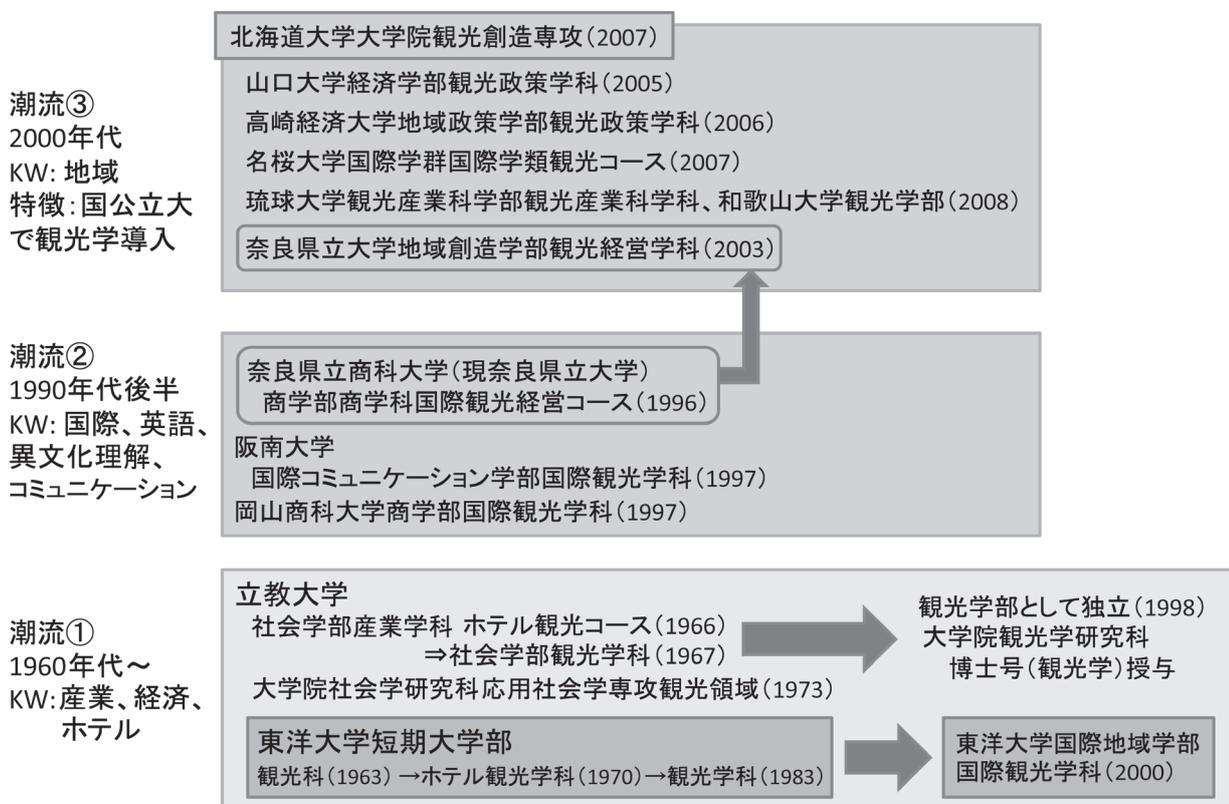
ばすこともある。1980年代、マスツーリズム(Mass Tourism)による弊害が顕著になると、観光が抱える諸問題を考察する研究が始まり、マス・ツーリズムに代わる新しい観光のあり方を模索する、オルタナティブ・ツーリズム(Alternative Tourism)、サステイナブル・ツーリズム(Sustainable Tourism)の考え方が提唱された。このような観光がもたらす様々な効果・影響を理解し、自らの観光行動を考えるよき観光者を育成することが、観光教育の目的である。観光教育の二つ目の目的は、観光事業に関わる人材の育成である。

2000年代以降、我が国では、奈良県立大学地域創造学部観光経営学科(2003)、山口大学経済学部観光政策学科(2005)、高崎経済大学地域政策学部観光政策学科(2006)、名桜大学国際学群国際学類観光コース(2007)、琉球大学観光産業科学部観光産業科学科(2008)、和歌山大学観光学部(2008)のように、国公立大学

においても「観光」を冠する学科・学部が相次いで開設された(拙稿2014b)。その際、キーワードとなったのが「地域」である(図1)。それまでは、観光学における人材育成といえば、ホテル業、旅行業、航空業など観光業界を見据えた職能教育的なものが多かった。しかしながら、今日では、公務員、NPO、ボランティアガイド、まちづくり系会社、調査・研究機関など、広く地域づくりに関わる人材育成も重要な観光教育である。

以上、観光教育の目的をまとめると、よきゲスト(観光者)、よきホスト(観光地側の人材)の育成である。

本取組では、以上の点をふまえ、まずはゲスト(観光者)として吉田町に入り、地域の状況を現地で実際に体感し、最終的には地域の人々と協働して、ホスト側の立場となって観光のありかたを考え、提案する。よき観光者の育成、よき人材育成、双方からの観光教育を目的としている。



資料：拙稿(2014b)

図1 我が国の大学における「観光学」

3 雲南市吉田町の概要

1) 吉田町の課題

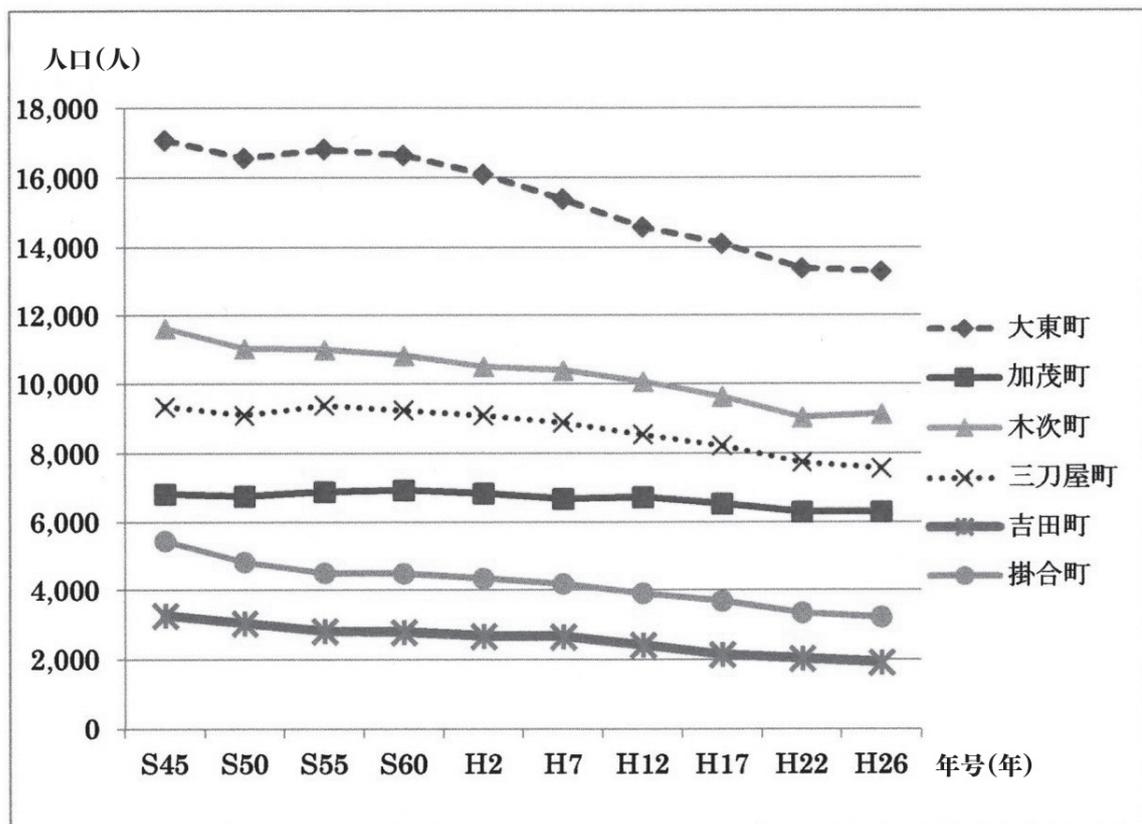
平成16年(2004)、飯石郡吉田村、三刀屋町、掛合町、大原郡大東町、加茂町、および、木次町の隣接6町村が合併し、雲南市が誕生した。

かつて、たたら製鉄で繁栄した吉田村は、昭和50年代になると、人口減少が深刻な問題として取り上げられるようになり、過疎脱却に向けて、行政、地元有志による「鉄の文化」を活かした地域づくりを進めてきた。

平成25年(2013)、出雲大社の正遷宮や中国横断自動車道の延伸により、島根県内各地において、観光客で賑わう様子が新聞・テレビ等でたびたび報道された。その一方、吉田町は新設道路の沿線にあるにもかかわらず、一部の施設(道の駅「たたらば壺番地」)を除くと、ほとんどその恩

恵を受けていないという町の人の声も聴く。

雲南市合併後、吉田町の過疎化は一層進行し、平成26年4月末現在、人口1,911人、世帯数663件に落ち込んでいる。合併間もない平成17年(2005)のデータと比較すると、掛合町(13.09%減)、吉田町(11.65%減)と両者2桁台のポイント減である(図2)。昭和45年の人口統計(3,288人)と比較すると、41.88%も減少している。これは、雲南市の中でも掛合町(41.12%減)と並び、極めて大きな減少幅である。さらに、平成22年(2000)のデータと比較すると、掛合町が4.24%の減少であるのに対し、吉田町は6.69%減と、近年の雲南市内において最も過疎化が急速に進行していることが読み取れる。しかも、人口自体が市内で最も少ないことから、吉田町の人口流出、空き家増加は、極めて深刻な問題だといえよう。



資料：拙稿(2014a)表1をもとに作成。

<http://www.city.unnan.shimane.jp/www/contents/1200031662493/index.html> (平成26年6月4日閲覧)

図2 雲南市各町の人口推移(昭和45年～平成26年4月末現在)

表1 雲南市各町の人口増減率(平成26年4月末現在)

	対S45比	対H17比	対H22比
大東町	△22.71	△6.46	△1.45
加茂町	△7.96	△3.78	△0.27
木次町	△21.84	△5.74	0.5
三刀屋町	△19.55	△8.64	△2.94
吉田町	△41.88	△11.65	△6.69
掛合町	△41.12	△13.09	△4.24

吉田町は雲南市内の他の町と比較しても、人口減少幅が大きい

資料：拙稿（2014a）表2をもとに作成。

<http://www.city.unnan.shimane.jp/www/contents/1200031662493/index.html>（平成26年6月4日閲覧）

2) 鉄との関わり

かつての吉田村（現雲南市吉田町）は、鉄師（鉄山稼業家）³⁾であった田部家⁴⁾が経営する「菅谷たたら⁵⁾」を中心なたたら製鉄で繁栄し、鉄の生産とともに長い歴史と文化がはぐまれてきた。中国山地は良質な砂鉄の産地であり、正徳3年(1713)頃に出版された『和漢三才図会⁶⁾』の「熟鉄(生鉄)」の項には、次のようにある。

按熟鉄出於雲州播州者為上備後備中及奥州仙台
 藝州廣島者次之伯州作州石州及日向鉄亦次之但
 馬鉄為最下(熟鉄は雲州・播州より出るもの上と為す
 備後備中及び奥州の仙台、芸州の広島のものこれ
 に次ぐ 伯州・作州・石州及び日向の鉄また之に次
 ぐ 但馬の鉄最下と為す)

[出典：寺島良安(1713頃)『和漢三才図絵』巻
 五十九「金類」、10-11、下線部は引用者]

中国山地におけるたたら製鉄は、国内生産高の70%以上を占め、近世を通して多くの鉄師が出現した(八十 2005)。彼らは、砂鉄採集のための鉄穴^{かんな}、燃料にする木炭製造のための鉄山と、膨大な山林を有し、製鉄に必要ないくつもの鉦を築き、鍛冶屋を営み、多くの職人を抱えるという非常に大きな経営規模であった(石塚 1967, 4)。なかでも、田部家は松江藩の鉄師頭取をつ

とめる重要な存在で、明和6年(1769)から天保10年(1839)頃は、鉦4ヶ所(菅谷・杉谷・杉戸・郷城)、鍛冶屋6ヶ所(吉田・杉戸・馬木・芦谷・油野・井原谷)を営んでいた(石塚 1967, 3)。

しかしながら、明治期以降、我が国における鉄生産を取り巻く社会状況は大きく変化した⁷⁾。近代化の進行により、鉄道敷設など鉄の国内需要が拡大するものの、たたら製鉄に依存した生産方法では到底その需要を賄いきれず、海外からの輸入に頼らざるを得ない状況に陥る。我が国の鉄鋼輸入量は、明治元年(1868)にはすでに3千トン近く、明治10年(1877)には、1万6千トンを超え、国内生産高の約2倍に達していた(渡邊 2005, 143)。さらに、明治初期の輸入鉄鋼の大部分が当時の日本では製造することができないものであったことや、銑鉄輸入価格の急落、関税自主権の喪失などの理由から、供給量、価格ともに、洋鉄に圧倒されていた(渡邊 2005, 143)。また、たたらは、一回操業するたびに築炉しなければならぬという点、一回ごとの製品量も少ない。そのため、釜石や八幡で近代洋式製鉄技術が導入されると、我が国のたたら製鉄は急速に衰退していった(黒岩1967)。全国の鉄師たちが、大正10年代までにたたら製鉄を断念したように、大正12年(1923)、田部家もついに菅谷たたらを閉山した⁸⁾。

3) 地域づくりのキーパーソン

菅谷たたら閉山後、吉田村の産業は製鉄業から製炭業に転換した。しかし、木炭の生産も、石炭・石油に押されて昭和30年代をピークに出荷量が激減した。重要な収入源を失った吉田村から人々は村外へ流出し、昭和50年代には人口減少が深刻な問題として取り上げられるようになった。このとき、吉田村が村の存続をかけて切り札としたのが「鉄」であった。

吉田村は、昭和61年(1986)「鉄の歴史村」を宣言し、新しい村づくりに乗り出した⁹⁾。そのキーパーソンとなったのが、現株式会社シーズ総合政策研究所代表取締役会長の藤原洋氏である。さかのぼること3年の昭和58年(1983)、当時、吉田村役場の総務企画課長だった藤原氏は、村民の記憶からほとんど忘れ去られていた鉄を核とした村づくりを提案する。当初は村議会などから「藤原が鉄屑を集め出した」「文化でメシが食えるか」という批判もあったが、氏の熱意と根気強い説得、持ち前の行動力で、いくつもの計画を推進していった¹⁰⁾。氏が計画に携わった主なものでも、吉田グリーン・シャワーの森整備(写真1)、鉄の歴史博物館建設、菅谷たたら山内整備、鉄の未来科学館建設などがある。これらはいずれも、今日の吉田町の重要な観光施設である¹¹⁾。また、氏は村民の雇用創出、村の産業促進を目的とした第三セクターの株式会社「吉田ふるさと村」の設立にもかかわっている。

吉田ふるさと村の社長は、高岡祐司氏。役場の物置を間借りし、たった6人で始めた会社だった。吉田ふるさと村は、地元の素材を活用した食品加工を主力商品とし、村外へ販売している。平成14年(2002)発売開始した、完全無添加のたまごかけご飯専用しょうゆ「おたまはん」は全国的な大ヒット商品となり、会社の売上が急増した。昭和60年(1985)、設立当初の資本金は1,500万円で、うち500万円を旧吉田村から、残りは住民や地元企業からの出資だったのが、現在では、年商4億円以上、資本金6,000万円に成長している¹²⁾。平成22年(2010)に「日本たまごかけごはんシンポジ

ウム(TKG)」を開催するなど、吉田町への集客にも力を入れている。また、現在では水道事業部、バス事業部、旅行事業部を立ち上げるなど、地域に暮らす人々のための活動や、文化継承活動にも取り組んでいる。地元の雇用創出を目的に立ち上げた株式会社は、今や有名企業となり、全国から視察が訪れるほどに成長した。



写真1 吉田グリーン・シャワーの森
藤原氏が整備計画に携わったコテージ群

今日、観光地の多様化が進み、成熟した観光者は、メジャーな観光都市だけでなく、非日常を追い求め、小さな農山漁村を訪れる機会も増えてきた。過疎化が進む人口わずか2,000人弱の吉田町は、「鉄の歴史村」づくりと、地元素材を活かした産業振興の実現という、小さな村(町)だからこそ実現できたともいえる有力な強みを持っている。日本の多くの市町村が直面している少子高齢化、過疎化の問題に、30年近くも前から取り組んできた先駆的な町である。そのような町で「観光教育」を実践することは、非常に意義のあることだといえよう(表2)。

表2 観光教育実践の場としての雲南市吉田町

強み	内容
文化・歴史上の希少性	他にはない「鉄の歴史村」としての希少性
田部家の存在	現代に息づく歴史性、景観・街並み形成
人口2千人弱の小さな町	地域への愛着、団結力
芸術性	彫刻家・内藤伸とのかかわり
地元での産業振興	吉田ふるさと村の実績
早期に始まった過疎化現象	先駆的な取組み実績、全国からの視察
キーパーソンの存在	次代への継承者育成の可能性
本学との位置関係	調査訪問するのに遠すぎない距離

4 観光教育の実践

本学 総合文化学科 文化資源学系では、地域の小さな文化を発掘し、それらを観光やまちづくりなどに活かしていくことを目的に、座学に加え、フィールドワークを取り入れた授業を多く用意している。

平成25年度より観光学関連科目も充実した。本取組みは、事業実施のための期間が短いことから、筆者の担当科目「観光資源学」(1年後期科目)においては、地域への理解・関心を深めることに重点を置き、2年次の「卒業プロジェクト(観光文化ゼミ)」(通年科目)で展開・充実させることにした。短期間で成果を出すことより、2年間かけて吉田町の人々と関わりながら、教育・研究活動の充実を図り、地域社会に貢献することを目指した(図3)。

1) 担当授業での取組み「観光資源学」

科目名:平成25年度「観光資源学」
(1年後期選択)

履修生:67名(2年生13名、1年生54名)

本授業では、吉田町への理解・関心を深めるため、「鉄の歴史村」に関する講義、および、外部講師の招聘を取り入れ、鉄の文化・吉田町についての基礎的学習を行った。また、正規授業時間外に希望者を対象とした学外見学会を実施した。

2) 鉄の文化、吉田町に関する特別講義

7週目:「歴史・産業を観光資源として活かす
《鉄の歴史村》」

8週目:外部講師の招聘 講師:藤原洋氏

学外見学会実施に先立ち、吉田町の地域づくりのキーパーソンである藤原洋氏を講師として招き、「地域資源・地域づくり・そして観光」と題し、講義をしていただいた。過疎化対策として、「鉄の文化」を村づくりの中心に位置づけたこと、「鉄の歴史村」宣言までの道のり、数々の会社や法人の設立、これまでの成果、そして、今後の戦略など、30年以上におよぶ興味深い取組みをお話いただいた。

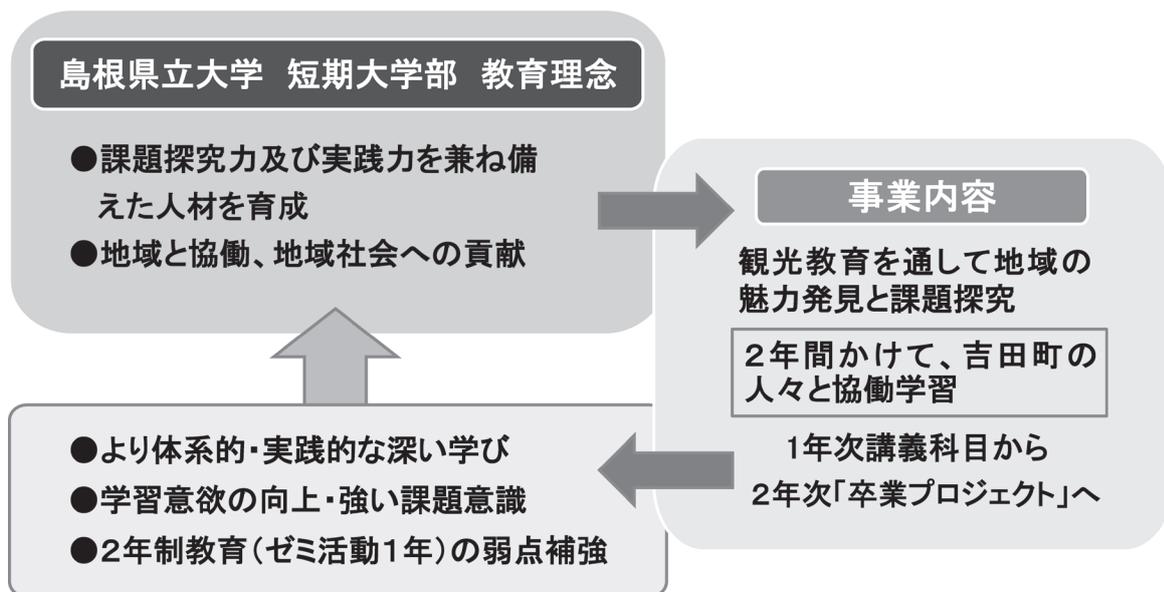


図3 本取組の概念図

藤原洋さんの講義を聴いて

【学生の感想(一部抜粋)】

- ・ 地域の人とともに地域づくりをしていることがひしひしと伝わってきました。定住者を増やすためには、まず実際に見てもらおう(観光)というのは、とても共感できました。
- ・ 具体的なことを説明していただき、よく理解できました。観光の意義もわかり、自分も町をよくしたいという思いが沸いてきた。観光が大切なのではなく、地域を活かすことが大切なのだと思った。
- ・ 地域づくり、町づくり、という言葉はよく耳にするが、どこか漠然としていた。今日のお話を聞いて、地域のことをしっかり知り、情報発信していくことや価値を見出すことが地域づくりにつながるのだと思った。
- ・ 交流や観光を通して発見できることがたくさんあること、観光の力というものがよくわかりました。地域づくりに興味を持つことが出来ました。
- ・ 観光はお客さんにお金を落としてもらっただけでなく、将来的に定住してもらい可能性も視野に入れていることが初めてわかった。
- ・ 過疎問題を解決しようという大きな役割を担っていてすごい。尊敬した。
- ・ 村の方々の信頼も深く、本当に村の活性化に力を入れているのだと思いました。
- ・ 観光＝表現力、信頼を得るためには企画力と実行力、という言葉がとても印象に残りました。とても情熱を感じたし、今までやってこられたことに自信と誇りを感じました。
- ・ 地域振興をするには、地元の人々が一丸にならなければ実現できないのだと思った。
- ・ 鳥根県の小さな田舎の村があんなに頑張っている観光力がすごい。
- ・ 地域づくりには長い年月がかかるのだと思いました。町のために自分の生涯をかけて活動しているのがすごいです。

3) 学外見学会の実施 [11月23日(土)]

「鉄の歴史村」における地域振興の経緯、鉄の文化を学習した上で、正規授業時間外に希望者のみを対象とした学外見学会を実施した。

見学会の内容は次の通りである。

見学会の内容

9:00	大学出発
9:50	稲わら工房(観光案内所)着
10:00-11:00	鉄の歴史博物館 案内:藤原洋氏
11:00-11:30	ソーリズムの宿「若槻屋」見学 案内:高木朋美氏(鉄の歴史村地域文化研究所理事)
11:30-12:00	講義「<吉田ふるさと村>の取組み」 講師:高岡裕司氏
12:00-13:00	昼食 地元素材を使ったランチ
13:00-13:30	本町通り周辺 街並み見学 案内:高木朋美氏
13:40-14:20	菅谷たたら山内 見学 案内:朝日光男氏 (菅谷高殿・山内生活伝承館 施設長)
14:25-14:55	グリーン・シャワーの森 見学 案内:藤原洋氏
15:00-15:40	オープン・エア・ミュージアム見学 案内:藤原洋氏
15:50-16:10	道の駅「たたらば壱番地」見学
17:00頃	大学到着

参加者:学生16名(2年生3名、1年生13名)

引率教員2名

(総合文化学科 鹿野一厚教授、工藤泰子)

見学会の際、学生たちには以下5点について注意を促した。

- ・ メモを取る。
- ・ わからないこと、興味を持ったことを積極的に質問する。
- ・ 町で出会った人には自分から元気よく挨拶する。
- ・ 人物写真を撮るときは、ひと声かけてから。
- ・ 来たときよりも美しく(訪問地を汚さない)。

見学会に参加して

【学生の感想(一部抜粋)】

- ・ 今回の授業を通して、多くのことを学ぶことが出来ました。その中でも印象に残ったことが三つあります。まず一つ目に、「たたら製鉄」について。(中略)このすばらしい歴史を伝えていかねばならないと強く感じました。二つ目は、「自然」(中略)最後は、「人」です。町の雰囲気をつくっているのは、他でもなく人であるとよく感じます。吉田町の雰囲気も町の人柄がよくでているのだと思いました。(中略)こんなにも素晴らしい資源、誇りを持っている吉田町にもっと多くの人が訪れたら良いと感じました。(中略)吉田町の良さを多くの面から発見することができて良かったです。ぜひまた、家族と訪れたいです。
- ・ 私は最初「鉄」自体の興味はそれ程なく、「まちづくり」に力を入れている方々に惹かれて、このような人達が熱意をもって語る「吉田村」という地域自体を知りたくて参加

- しました。実際に参加して、良かったなと心から思いました。
- この町には地域を再生するたくさんヒントがある。私もその行動力を見習い、地域の再生方法を探っていきたいと思った。
 - 今回は藤原さんたちや先生方と回ったので、個人で来る時よりも倍楽しめたのではないかなと感じました。私一人で回ったら、きっと展示品を見るだけで終わってしまっていたと思います。観光に重要なのは、やっぱり「人」だと感じました。その地域の人や、施設や展示物に詳しい人と回ると、凄く楽しいです。菅谷高殿でも、「小さい頃、ここは遊び場だった」、「この絵は私が描きました」など、最高です。凄く身近に感じましたし、仕組みや保存しようとする理由がよくわかりました。難しいのかもしれませんが、もう少し吉田に住んでいる方々ともお話してみたいかったです。
 - はじめは、全くと言っていいほど、吉田に興味がありませんでした。しかし、藤原さんと先生の講義を聞いて、とても興味がわきました。講義を聞いて、一番興味を持ったのは「町づくり」でした。事前学習をして、どうい経緯でこのお店が出来たのか、どういう思いで出来た歴史館なのか、など学んでいたのもとても深い学習ができたと思います。

見学会の様子(写真2、3、4、5)

5 むすびにかえて

以上、よき観光者(ゲスト)の育成、観光地側の人材(ホスト)を育成するための「観光教育」の両側面から、雲南市吉田町を実践の場とした教育活動を振り返ってみた。

学生の感想文をみると、数回の特別講義と一度の見学会を実施しただけでも多くのことを学び、吉田町の素晴らしさと、町の人たちの今までの活動に感動した様子が伺える。事前講義を通して、よき観光者となるべく基礎的学習を行い、現地見学会という「教育観光」を実施した。いずれの参加者も、見学箇所では積極的に質問をし、町内で出会った人々に挨拶をしていた。また、商工会議所内での講義・昼食後の食器やテーブル、スリッパの片づけなど、全員が積極的に「来たときよりも



写真2 吉田町を歩く(田部家土蔵郡の前で)



写真3 高岡社長のお話を聴く



写真4 修復中の高殿にて、朝日さんの説明を聴く



写真5 オープン・エア・ミュージアムにて

美しく」という、よき観光者としての行動を実践していた。

同時に、地域づくりのキーパーソンである藤原氏に町を案内していただき、高岡氏のお話を聴けたことは、観光事業に関わる人材育成、すなわち「観光教育」としての側面からも、大変有意義な教育機会となった。

見学会に参加した1年生13名のうち7名が、26年度「卒業プロジェクト」で「観光文化ゼミ」のメンバーとなった。吉田町での教育はまだ始まった

ばかりである。これからの成果に期待したい。

謝辞

本事業では、藤原洋様、高岡裕司様、高木朋美様(一般社団法人鉄の歴史村地域文化研究所理事)、朝日光男様(菅谷高殿・山内生活伝承館施設長)、山里カフェ・キッチン工房・はしまん様には大変お世話になりました。この場をお借りして御礼申し上げます。

付記

本稿は、平成25年度しまね地域共生・共創研究助成金を受けて実施した事業成果であり、「雲南市吉田町における観光振興—地域と協働した観光教育の実践—「地

(知)の拠点整備事業」平成25年度しまね地域共生・共創研究成果報告書」(拙稿2014b, 学内配布報告書)を大幅に加筆修正したものである。

注

- 1) イギリスの上流階級の間で、彼らの子息たちに教育の一環として、幅広い教養、語学力、礼儀作法などを身につけることを期待して大陸に送り出した旅行。やがてそれは学者、富豪、芸術家たちにも受け継がれ、制度化されていった(安村 1995, 142)。
- 2) 明治20年(1887)4月、長野県尋常師範学校において、「長途旅行」を示す言葉として初めて使用された。法的には、明治21年(1888)8月の文部省訓令「尋常師範学校設備準則」の中において使用されたものが初出である(鈴木 1977, 30)。
- 3) たたらに携わる技能労働者たちは、もともと自ら鉄を求めて移動していたが、近世になると、鉄師(鉄山稼業家)が出現し、労働者たちを雇い入れ、生活を保障した。労働者らは山内(さんない)と呼ばれる居住区に住まうことで、移動の必要がなくなった。
- 4) 鉄師の先祖はいずれも中世の豪族あるいは武将が多く、田部家のルーツは紀州田辺庄の豪族田辺氏にさかのぼると言われている(石塚 1967, 3)。
- 5) 「菅谷鉦山内」は、昭和42年11月、文化財保護法によって重要有形民俗文化財に指定された。田部家所有の鉦の中でも最大の規模をほこり、明治18年には34戸、158人が山内長屋に住んでいた(石塚 1967, 16)。また、山内には現存する国内唯一の高殿がある。
- 6) 大阪の医師寺島良安によって出版された挿絵入りの百科事典。天(宇宙)に関する事柄から人体、芸

- 能、動植物、鉱物、地誌など、幅広い分野にわたって約30年あまりかけて編纂された。「雲州」が鉄産地として『和漢三才図会』に記載されていることは、石塚の指摘による(石塚 1967, 2)。
- 7) 嘉永6年(1853)のペリー来航以降、幕府や諸藩における国防意識が高揚し、鉄の国内需要が急増したため、鉄製品や洋鉄の輸入は幕末から始まっていた。それまで国内の鉄製品は刀剣・刃物類、農具、鍋釜などであったが、大砲類のほとんどは海外からの輸入であった(渡邊 2002)。
- 8) 菅谷たたらは、その後、満州事変の際に日本刀需要の高まりを受けて一時的に復興するが、ふたたび閉山した(石塚 1967, 5)。
- 9) 鉄の文化を地域振興の柱と位置付け、たたら製鉄の文化遺産を保存・公開し、地域の価値を高める活動が行われてきた。本町通りの田部家土蔵群は製鉄業で栄えた面影を残し、行政による町並み整備、住民による町並み保存活動により、景観が整備されている。
- 10) 米澤(1993, 73)、および、藤原氏の講演による。
- 11) たとえば、県が毎年実施する観光動態調査の吉田町内対象地は、出雲湯村温泉清嵐荘、芦谷峡・やまめの里、鉄の歴史博物館、鉄の未来科学館、山内生活伝承館、吉田グリーン・シャワーの森、の6地点である。
- 12) 『週刊ダイヤモンド』(2005)、および、高岡氏の講演による。

参考文献

- ・石塚尊俊．梗概．島根県教育委員会『菅谷鑑』，1－5，1967．
- ・工藤泰子．雲南市吉田町における観光振興—地域と協働した観光教育の実践—「地(知)の拠点整備事業」．平成25年度しまね地域共育・共創研究成果報告書(学内配布報告書)，2014a．
- ・工藤泰子．我が国における観光学の発展．ご縁の国しまね観光コンベンションin松江(資料集)，7－10，2014b．
- ・黒岩俊郎．たたら衰退過程．鉄と鋼，7：165－168，1967．
- ・島根県教育委員会．菅谷鑑，島根県教育委員会(1990年復刻版、島根県文化財愛護協会)，1968．
- ・週刊ダイヤモンド編集部．株式会社吉田ふるさと村 島根県雲南市吉田町 地元の食材と味でヒット商品連発 地域に根差した三セクの雄．週刊ダイヤモンド，93(46)：126－127，2005．
- ・鈴木健一．修学旅行史戦前編教育資料に見る流れ．『校外学習』日本修学旅行協会，30－38，1977．
- ・鉄の歴史村交流推進会議．鉄の歴史村紀行～はじまりを伝える～．発行年不詳．
- ・寺島良安．巻五十九「金類」．和漢三才図会，島根大学デジタルアーカイブ，1713．
- ・安村克己．観光と教育・福祉．前田勇編，現代観光総論，学文社，141－150，1995．
- ・八十致雄．たたら製鉄と和鋼と日本刀．日本機械学会誌，64，2005．
- ・米澤和久．連載地域が自立する22 鉄で『知的観光地』へ—島根県飯石郡吉田村．エコノミスト，71(39)：72－78，1993．
- ・渡邊ともみ．明治10年代のたたら経営—出雲、田部家の事例を中心として—．たたら研究 42号，たたら研究会，38－54，2002．
- ・渡邊ともみ．たたら製鉄の近代史，吉川弘文館，2005．

参考URL

雲南市ホームページ「雲南市人口・世帯数」[http://www.](http://www.city.unnan.shimane.jp/www/contents/1200031662493/index.html)

[city.unnan.shimane.jp/www/contents/1200031662493/index.html](http://www.city.unnan.shimane.jp/www/contents/1200031662493/index.html)(平成26年6月4日閲覧)

受付：平成26年6月20日 受理：平成26年8月1日

[実践報告]

地域居住教育 としての大学生 チャレンジショップ 事業

藤居由香

鳥根県立大学短期大学部総合文化学科

キーワード

地域居住
商業施設士補
店舗運営

[PRACTICAL REPORT]

Univerdity Students Learning Community-Planning through the “Challenge Shop” Business Project

Yuka FUJII

Department of Arts and Sciences, The University of
Shimane Junior College

Keywords

community planning
commercial spaces designer
shop management

1 はじめに

文部科学省が、住居学の一分野として、大学での講座及び科目に地域居住学を認めてから20年が経過した。当時は、都市計画や農村計画という言葉に比べると地域計画という言葉は目立たなかった。地域居住学は、コミュニティ計画の側面が強く、いかに住み心地のよいまちをつくりあげていくかを考える分野である。住居学では、住宅というハードと、住まい方というソフトの両面からのアプローチがあり、その中で、まち全体の居住性を検討していくのが地域居住学の方向性といえる。

住居学は家政学(Home Economics)の一領域であり、消費者と販売者の立場から、商品とサービスや家計について学ぶことは、地域居住教育上、重要な視点である。本学では、住居学への理解を深めつつ、職業的レリバンスを高めるために有効な、公益社団法人商業施設技術団体連合会の商業施設士補養成校のカリキュラム認定を受けていた。平成19年度家政科生活科学専攻卒業生12名、平成20年度～22年度総合文化学科生活文化デザイン系卒業生51名、平成23年度文化資源学系商業空間デザインコースの卒業生10名の計73名が卒業時に商業施設士補(コマースパースデザイナー)の資格を取得している。卒業後に、さらに上位資格である商業施設士を取得した者もいる。

ここでは、鳥根県内における地域共生に関する実践として、地域居住学の教育事例の一つである行政の商店街と学生との産官学連携による事業参画の結果について報告する。

2 事業実施状況

1) 大学生チャレンジショップ事業

この事業は、平成21年7月に施行され、松江市都市計画部まちづくり推進課の管轄である。事業目的は、第一条の中に「中心市街地内において、大学生の活動の場を提供し、大学生の積極的な社会参加と地域の人々とのより一層の交流を図り、

もって中心市街地の活性化、魅力あるまちづくりを図る」とある。具体的な事業内容は、松江市殿町商店街の中にある株式会社山陰中央新報社所有の「殿町ギャラリー」を松江市が借り上げ、島根大学、島根県立大学、松江高等工業専門学校の学生が、店舗賃貸料の負担なく店舗運営に挑戦できる。松江市の本事業に関するポスターのコピーは「ただでアピール」とあり、まちなかでの展示や販売に取り組むことで自分の力を試したい学生を応援するという主旨であった。

2) 事業実施概要

(1) 平成21年度事業

店舗名「eco」ショップ、テーマは「～地球を暖々からだんだんへ～」と、地球を温暖化から守り、地球に感謝しようという意味を込め、学生達の意志で決めていた。当時、松江市では、平成22年4月からのスーパーマーケットでのレジ袋有料化が決まっており、エコバッグや環境に配慮したものに消費者のニーズがあると考えた。その一方で、「eco」に偏り過ぎないようにバランスの取れた商品構成を検討していた。

商業施設士補資格取得を目指す学生達の学習目標として、教員側からは、①店舗空間のディスプレイと展示技術の習得、②商品販売のためのモノづくりの技術習得、③消費者行動と顧客満足への理解とマネジメント能力の育成、④チームとして結果を出す連携力の獲得を提示した。

実施日時は、平成22年3月4日(木)に会場準備、5日(金)10:00～18:00及び6日(土)10:00～16:30に店舗営業を行った。参加学生は、総合文化学科生活文化デザイン系1年生32名による7班体制で、アイロンプリント班、販売促進班、商品・作品展示班、販売・接客班、会計班、搬入搬出物品管理班、文書・写真記録班に分かれて、それぞれの職務を果たした。

準備は2/17に第一回全体会議を開き、各班別で一週間の活動を経て、2/23に第二回全体会議、3/2に第三回全体会議を開いた。

来場者は一日目74名、二日目86名の計160名

であった。商品購入者数は、一日目38名、二日目36名の計74名であった。

販売商品は、次のように手作りの物を中心に準備した。実習科目「生活リノベーション」で学習した着古したスカートやブラウスを使ってミシンで作ったエコバッグ、演習科目「住居プレゼンテーション」での学習内容を踏まえ、本学マルチメディア演習室内にインストールされている描画ソフト(Illustrator)を用い、各自がデザインした図案をアイロンプリントしたエコバッグ、自転車のかご用バッグ、就学支援グッズとしてのコップ入れや、弁当入れ、上履き入れ、髪飾りのシュシュなどである。加えて、フリーマーケットコーナーを設け、古着販売コーナーも設置した。

また、保健所の許可を得て、来客者に喫茶コーナーで茶菓を提供した。飲食者数は22名であった。

(2) 平成22年度事業

店舗名は「ちゃれんじ☆しょっぷ」、テーマは、「おうちでプチリサイクル～手造りでぬくもりを感じる」を掲げた。

実施日時は、平成23年3月18日(金)に会場準備、店舗営業を19日(土)、20日(日)に行った。営業時間は10:00～17:00である。参加学生は、総合文化学科文化資源学系商業空間デザインコース1年生14名である。一日目は強風、二日目は大雨という悪天候にみまわれた。商品の購入者は二日間で38名であった。

実習科目「環境資源リノベーション」を踏まえ、事前で作ったリサイクル商品は、廃油キャンドル、古布ポーチ、牛乳パック活用葉書等である。また、来客者が自宅で気軽にプチリサイクルに取り組むことを願って配布プリントも併せて準備していた。それ以外にも、小物入れ、かばん、コースター、上履き入れ、ティッシュカバー、シュシュ、ブックカバー、ランチョンマット等を作り販売した。

さらに、「殿町ギャラリー」のギャラリー部分を生かして、実習科目「3Dプレゼンテーション」で作成した3DCADによるホテルの室内インテリアプランの作品パネルの展示も行った。

加えて、新しい試みとして「簡単に作れるジュジュ講座」を企画及び開催した。

3 来客者の特徴

1) 来店時の様子

キャンドルを停電の被災地に居住する娘へのプレゼントに購入して下さった方や、商品ではなくディスプレイの装飾物の折り方に興味を持たれ、方法を学生に尋ねた方がいた。短大生が営業しているとわかると、店舗内を丁寧にご覧になる方が多く、足早に帰られる方はあまり見られなかった。また、学生達の店舗運営に興味を持たれ、商品についての話題の他に、この事業に関する活動についての会話がなされていた。殿町商店街の路上でのチラシ配りや、通りでの呼び込みの声がけに反応して下さり来店された方もいる。

2) 来客者へのアンケート結果

平成21年度事業では、来客者のうち協力を得られた23名にアンケート調査を実施した。調査対象者の属性は、性別については、男性2名、女性19名、不明2名、年代は10代6名、20代2名、30代2名、40代4名、50代0名、60代5名、70代3名、不明1名と幅広い世代から回答が得られた。松江市在住者が18名、出雲市4名、不明1名であった。チャレンジショップの開店を知った媒体については、ポスター0名、新聞10名、家族・知人11名、その他4名であった。

来客者のアンケート項目で、自由記述欄の抜粋は次の通りである。まず、学生の対応に関するものとしては、「明るくて大変良い。商店街に活気が出ますね」、「笑顔が良かったです」、「とても爽やかに元気が良くっていいと思います」、「商品の説明が丁寧だった」、「みなさん気持ち良く対応しておられたが、人数が多すぎて少し押され気味だった」等、好印象を受けた回答が多く見られた。

次に、チャレンジショップ事業の企画についての感想としては、「みんなで制作するのが学生らしくてとてもいいと思います。スタッフも楽しそうでいい

雰囲気でした」、「エコ活動とても大事なことです。良い企画だと思います」、「学生さんの手造りの作品は温かみがあります。若いときにいろいろと学んでほしいです。忘れませんから」、「生きた社会勉強ができる良い機会だと思います。今後も続けていただきたい」と、現時点よりも今後を見据えたコメントが多くあった。

他に気付いた点に関する記述では「もっと人を集める努力を。せっかくの企画がもったいないし、特に子供向けの商品はもう少しかわいらしい布を選んだりの方がいいと思います」、「何かひとつでもいいから、買いたくなるようなものを工夫してほしい。エコバッグももっと工夫が必要である。それには主婦のアンケートも大切」、「袋は厚めの布で、色は濃いものが良い」などの助言や提案と、「お揃いのポロシャツ、ディスプレイが素敵でした」、「お茶のサービスに嬉しく思いました」等の学生が喜ぶ感想が寄せられていた。

4 学生の能力伸張

1) 学生自身の反省

平成21年度事業の店舗準備日の反省としてあげられていたのは、「チェックリストに不備があるというアクシデントがあったが、少しの修正で治せる程度だったので上手く対応できた」、「班員だけでなく全体で協力して取り組んだのでスムーズに行うことができた」、「レジのシミュレーション練習を会計班のメンバーだけでやったので、その他のレジ担当の人にもマニュアルを教える必要がある。明日もシミュレーション通りにできるようにしたい」、「明日は、お客様が入店しやすい雰囲気づくりを振る舞いの点から心がけたいと思う」など、作業の振り返りに加え、翌日への意気込みに関する記述が見られた。

店舗営業一日目の反省では、明日はこうしようという内容が多く、少なくとも2営業日の開店があつてこそ、反省点を生かす機会と、よりよい店舗営業を行うことができるという効果が得られることが示唆された。具体的には、「接客の難しさを知った。

明日は自分から声をかけていきたいと思う」、「明日は休日なので、たくさんの人に来ていただけるようにピラ配りや積極的な呼びかけをすることが重要になると思う」、「明日はカフェをもう少しすすめられれば良いと思う」のように、改善を目指す反省が多かった。

店舗営業二日目の反省については、こうすれば良かったという後悔の記述と、良い面に関する肯定的な記述が見られた。悔やむ記述としては、「緊張してなかなか声をかけられなかった」、「フリーマーケットの壁でカフェが隠れていたせいか、カフェにお客様が余り来られなかったように思う。勧誘などをしっかりすべきだった」があった。満足感のある記述としては、「丁寧に接客をすれば、お客様の購買意欲を高めることができると解った」、「最後の搬出を問題なく終えることができた」などが見られた。

2) 学生の感想

学生の感想の一部を紹介すると、「自分たちでお店を出すということは、楽なことではありませんでした。接客の仕方や、どうすれば商品を買っていただけるかなど、いろいろと工夫することは勉強になりました。これから就職していく上での参考にしたいです」(アイロンプリント班)、「なかなかお客様が来られず、最初は戸惑いましたが、自分から呼びかけをすることで、たくさんの方が足を運んで下さいました。買っていただけなくても、商品を見ていただけるだけで、とても嬉しかったです。新聞などを見て、このショップを知ってくださったお客様がおられたこともとても嬉しかったです」(販売促進班)、「物品管理のための本を作成したので、商品が増える度にその本に印しをつけていくことが嬉しかったです。また、自分が接客した商品を買って下さるのが嬉しかったです」(搬入搬出物品管理班)、「4日の準備では、店のレイアウトが少し不安でしたが、みんなにアイデアを出してもらうことで良いレイアウトになりました。接客や呼び込みもしたのですが、商業高校での経験が生かされて良かったです。お客様にアドバイスしたり、商品の説明を

したりなど役立つことができ、達成感が得られました」(商品・作品展示班)、「お店を運営するための準備や仕事が、こんなに大変だとは思いませんでした。お客様が来店してくださったり、商品を手にとって下さり、購入して下さることが、こんなに嬉しいと感じたのは、今までの準備をみんなで頑張ってきたからだと思いました」(文書・写真記録班)、「準備の取りかかりが遅れましたが、予定通りに進められたので良かったです。5日は10時になってすぐからお客様が来られて驚きましたが、レジのみんながシミュレーション通りに動いていたので良かったです」(会計班)、「あまり積極的にお客様と会話することができなくて、満足してもらえたかどうか不安ですが、いい経験ができたと思います。自分が作ったものが売れたと知ったときは、とても嬉しくて、苦勞した甲斐があったと思いました」(販売・接客班)、他にも、今回の苦勞を肯定的に捉え、達成感が得られた感想が多く見られた。

3) ボランティア意識の醸成

平成22年度事業は、3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(後に東日本大震災と呼ばれる)の直後であったため、学生達が自発的に売上げの一部を被災地への寄付することを決め、販売促進のためのポスターにもその旨を記載していた。中学校や高校時代にお膳立てされたボランティア活動への参加経験がある者もいるが、自分たち自身で考え行動するボランティア活動を実践する機会となった。

5 地域居住教育上の効果

1) 時間軸

一年次の春休みにこの事業を実施したことは、一年間の授業で身に付けた技術や知識を發揮する格好の場となった。近年、大学では通年科目が減少しており、夏休みの課題を出しにくくなっている。春休みに至っては、科目毎の課題というのは難しく、各大学の学科やコースなどの単位で、課題を検討すれば実施が可能と思われる。一年

次から二年次へのトランジションとして、本事業は学生同士の絆が深まり、学外での学問修得の機会として機能したと考えられる。例えば、平成22年度事業から半年後の大学祭では、ゼミの垣根を越え協働で出店を計画し、一年次よりも販売技術の向上も見られた。また、卒業研究のテーマに商品の材料や、店舗やディスプレイと関連性の高いテーマを選ぶ学生が、この2カ年に特に多く見られたのは、この事業への参加による影響が少なからずあったと考えられる。

この事業に関する活動期間に限定すると、班別の作業スケジュール表を作成し、タイムマネジメントも上達し、その中に、「他の班を手伝う」という時間帯を設けた班があり協力姿勢が見られた。時間は自分だけのものではないということを自然に会得していた。

また、今回の事業では、松江市側から、発生したゴミは持ち帰るように指導が為されていたこともあり、後片付けまで完了してから店舗営業が終わるという自覚を持って行動していた。近年、授業で使用した教室の照明が点灯したまま、他にも出入口が開けっ放しのように、他人事の教室使用が目立つ中で、後片付けについて習得できる貴重な場となった。

2) 地域空間軸

事業実施場所と本学とは約4km離れており、自転車、バス、JR、自家用車のいずれかにより移動し易い場所にあったことが幸いしている。学生の課外活動では、移動手段の経費や所要時間の問題があり、移動時間30分圏内であったことも、この事業参加が可能だった理由の一つである。

また、講義科目「住生活学」の中で、市街地活性化法や大店立地法、都市計画法など、まちづくりに関する法律を学んだ知識を、その時点では全国的な制度で、身近なものとは捉えにくいですが、今回の事業参画により、店舗営業とは何か、商店街の活性化について実地で確かめる場となった。例えば、雨天時の歩行者量の少なさや、集客の難しさ、駐車場の問題など、座学の講義だけでは理解し

にくい事柄について実践を通して学ぶことができた。

3) 行政軸

普段学生が、行政と接する機会はあまりないが、今回は、市役所の担当者や、保健所とのやりとりを経験することができ、手続き書類の書き方や電話応対に悩みながら取り組む等、社会の仕組みの一端に触れることができた。また、制度を運用するに当たっては、細かいルールが定められており、それを遵守する必要があることも次第に理解し、学生同士の会議で、正確な伝達を心がけている様子が見られた。

また、行政側が、一般人の出店に比べ、諸手続きを簡素化し、多くの事柄を許容し、体験の場を提供することにより、学生は店舗営業に負担が少なく取り組むことができる地域居住教育上有益な事業を施行された。

これまで、行政及び行政の外郭団体等では、大学生のために、インターンシップ(就業体験)の受け入れをしている。比較すると、本事業の場合は運営主体が学生にあることで、働かせていただく経験ではなく、働く内容を企画運営実施と一貫して経験できた点が、大きな違いといえる。

4) 民間企業軸

通常の出店の場合は、商業施設の建設費または、賃貸料が発生する。また、各種機器使用による光熱費もかかる。それらの施設と使用にかかる費用を、松江市及び山陰中央新報社の負担に依存し、学生達の金銭的負担が無かったことが非常に大きい。

また、山陰中央新報社の厚意により、営業準備日に取材があり、翌朝の新聞記事への掲載があった。学生は、自分たちが取材対象に選ばれ、形になったという喜びがあった。さらに、紙面掲載の効果として、集客増に繋がった。民間企業の中でもマスコミ業界の支援が得られたことの波及効果は大きく、テレビで店舗営業の告知をしていただき、ミニコミ紙にも掲載されるなど、マスメディアの威力と価値を学生達は実感する機会となった。

さらに、今回の実施店舗である「殿町ギャラリー」のある殿町商店街の皆様方が、学生達に温かく優しく接して下さったことが、改めて学生達の頑張ろうという気持ちに繋がる様子が見て取れた。これらは、学内での授業では、なかなか得られにくい、自分たちが地域を構成する一員だと意識する場面となった。

平成22年度事業後の実習科目「住居設計製図Ⅱ(鋼構造)」では、商店街の模型制作に取り組んだ。各自が鉄骨造の店舗を想定担当し、その集積が商店街となる課題を初めて実施した。殿町商店街での活動経験が生かされ、商店街に対する学生間のイメージ共有が図られていたため、個性と協調性の両方を検討したプランを考えていた。

5) 住民軸

マスメディアの告知の影響もあり、見ず知らずの方が興味を持って来店された。前述のアンケート結果にもあるように、多様な世代の来客があった。特に、高齢者への接客の様子を見ると、学生達は福祉住環境コーディネーター検定試験合格者が多く含まれることを生かし、相手の立場や身体状況を察して対応しようとしていた。

平成22年度事業では、学生がツイッター上で開店を書き込み、拡散希望をするという新たな集客方法を試みていた。

また、学生達の保護者も来店し、本学では実施していない授業参観代わりの場にもなった。保護者の中には、自分の子供が、どのような仲間とどのような雰囲気の中にいるのかを知れたことを喜んでる旨を教員に話して下さった方もいた。

6 まとめ

前述の本事業に参加するにあたり示した商業施設士補資格取得を目指す学生達の学習目標の達成については次の通りである。

第一目標の「店舗空間のディスプレイと展示技術の習得」については、事前に渡された設計図

と、実店舗見学を踏まえた上で、来客者の動線を考えてレイアウトを検討した。壁に穴が空けられない、既存の棚や机を活用する等、様々な制約がある中、ピクチャーレールに針金を通してエコバッグを吊す工夫をしていた。また、ポップ作りやテーブルセッティングでは、事業の半年前に行った大学祭での授業作品展示を応用したディスプレイも見られた。また、音源を持参し、BGM演出も行っていった。

第二目標の「商品販売のためのモノづくりの技術習得」については、もともと手芸が得意な学生もいたが、そうではない学生も教わりながら作る様子が見られた。技術力の高い商品は、すぐ売り切れていた。誰か一人の技術は、他の学生へ伝授されていくことで、全体の技術習得が図られていた。

商品の包装についても考えており、使用しなくなった紙袋を持参しあい活用していた。不足分は不織布にミシンをかけレジ袋を作っていた。環境への配慮を考えると、あまりよい方法とは言えないが、あり合わせのものを用いて、自分たちの発想で作り出そうとしていた。

第三目標の「消費者行動と顧客満足への理解とマネジメント能力の育成」については、商品を購入した理由の来客者からのコメントによると「価格とデザイン」、「機能性とデザインと値段」、「色柄、使い勝手が良さそう」、「可愛かった」などがあり、商品に満足すると購入に結びつくことが、学生自身理解できた。また、マネジメント能力については、前述のように、時間の管理、商品の管理、金銭の管理、人員の管理、サービスの管理のいずれも問題が発生せず、有効に機能していた。

第四目標の「チームとして結果を出す連携力の獲得」については、リーダーが独走するのではなく、周囲が協力する姿勢が見られた。また、周囲の足を引っ張る班も無く、どの班も責任を持って活動に邁進していた。自分一人ではできないことも、協力し合えば成し遂げられることで、自分の自信になった学生もいる。事業後の就職活動の履歴書に、本事業でのチーム連携の成果に関する内容をアピールした者もいる。

地域居住教育として、今回、店舗というハードと、販売というソフト面から、中心市街地活性化に向けた活動に参画する機会を活用できたことは有意義であった。販売商品を作る部分では、多くの授業科目での学習内容を反映し、復習と発展課題に取り組んだとみなせる。また、学外の人とのやりとりを通して、学生は地域住民の方との共生について実践を通して理解を深めることができた。

近年大学のFDでは「TeachingからLearningへ」という潮流があり、「教員が何を教えたかよりも、学生が何を学んだか」に重点が置かれている。

参考文献

島根県立大学短期大学部総合文化学科生活文化デザ

大学生チャレンジショップ事業は、学生自身が主体的に学び取る部分が多く、地域居住教育のみならずFD活動の面からも有効と言える。

謝辞

事業実践にあたり、殿町商店街の皆様、松江市役所の関係部署の皆様、株式会社山陰中央新報社の皆様、磯部美津子島根県立大学短期大学部名誉教授にご尽力賜りました。衷心より感謝申し上げます。

イン系、「平成21年度大学生チャレンジショップ事業報告書」CD-ROM版, 2010

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

[調査報告]

保育所における 地域支援者との 連携について 子どもの体力づくりを中心に

岸本強

島根県立大学短期大学部保育学科

キーワード

保育所支援
地域支援者
子どもの体力

[INVESTIGATION REPORT]

Regarding Cooperation between Day Care Centers and Local Supporters – Focusing on Developing Children’s Physical Strength

Tsuyoshi KISHIMOTO

Department of Nursery Education, The University of
Shimane Junior College

Keywords

support for day care centers
local supporters
children’s physical strength

1 はじめに

核家族化や共働き家庭の増加、加えて少子高齢化による社会環境の変化は、保育所に籍を置く子ども達が家庭や地域において様々な経験をする場所や機会、人や物と関わる機会を減少させるなど、子どもの生活環境を大きく変化させている。地域に豊かな自然や文化が息づく地域においても例外ではなく、地域での遊びの減少は地域での子ども集団をなくし、兄弟姉妹化・孤立による“遊びの家の中化”を増加させている。このような生活環境では、大きな運動遊びは出現しにくく、運動活動量の低下につながり、そのことが体力・運動能力の低下を招く結果となっている。

今回対象とした松江市の農漁村地域・野波地区の野波保育所においても同様の悩みをもっている。地域の将来を担う子ども達が「地域の文化や自然に生まれ成長していくことのできる環境」は無くなりつつあり、この地域の就学までの子ども達が、集団で体を使った遊びを展開できる場合は、生活の殆どを過ごす保育の場にしか期待できなくなっているのが現状である。このことを考えれば、現在では、子ども達の生活・活動の拠点となる保育所・幼稚園の保育・教育活動の場に、この大きな課題を、意図をもってもち込むことが求められるようになってきている。

保育所と家庭・地域との連携については、保育所保育指針(厚生労働省 2008)にも明記されている。第4章保育の計画及び評価 1.保育の計画(3)指導計画の作成上、特に留意すべき事項オ、家庭及び地域社会との連携、において、「子どもの生活の連続性を踏まえ、家庭及び地域社会と連携して保育が展開されるよう配慮すること。その際、家庭や地域の機関及び団体の協力を得て、地域の自然、人材、行事、施設等の資源を積極的に活用し、豊かな生活体験を始め保育内容の充実が図られるよう配慮すること。」と示されているように、「地域の文化や自然に生まれ成長していくことのできる環境」は保育所・幼稚園の活動の中で行うとともに、地域の人や組織とのつながりをもち、

協力を得、地域人材を活用することで成り立つものであろう。

このことを踏まえ、本研究の目的は、保育所において地域の人材の活用はどのように行なわれているのか、保育の充実はどう活かされるのか、子ども達の成長にどのような効果を生んでいるのかについて、野波保育所を対象に、地域人材(地域支援者)と保育所の連携の現状を明らかにすることである。

2 野波保育所の実態

平成9年、旧島根町立保育所と児童館が統合し、隣接の高齢者交流館とともに開設(定員90名)。平成17年の市町合併により松江市立と改称。平成18年定員60名。現在の経営主体はM市社会福祉協議会である。保育時間は平日7:00～19:00、土曜日7:00～17:00。特別保育事業は延長保育、障害児保育、保育所体験特別事業を行なっている。

特筆すべきことは、平成7年に旧S町が三世代施設基本構想を策定し、平成9年の開設時に隣接の高齢者交流館と共に「花水樹ガーデン野波保育所」として開設していることである。旧町の方針で乳・幼児期の子どもと高齢者との交流を目的に園舎が隣接して建てられ、これまでも季節毎の行事や毎月の誕生会を一緒にするなど交流を続け、野波保育所はこれまでもこうした交流を基盤に地域とのつながり、地域に支えられてきている。

野波保育所の保育方針として、○家庭と連携をもちながら温かな人間関係のもとで、情緒の安定を図り安心して生活できる環境を整え、子どもが自発的、意欲的にかかわりながら乳幼児期にふさわしい豊かな体験ができるよう支える。○地域の豊かな自然や、行事、人とかかわりあいながら育つ中でふるさとに関心や愛着、興味をもち、それらを大切にすることや人権尊重の気持ちを育む。を掲げている。

平成26年度の在所児(組編成別)は、0・1歳

児5名、2歳児8名、3歳児14名、4・5歳児14名であり、職員は所長1名、主任保育士1名、保育士8名、調理員2名、パート職員3名の15名である。

3 野波保育所における地域支援者

野波保育所での保育活動は、保護者(父母、祖父母)をはじめ、様々な地域の人々に支えられている。開所当事からの基盤をもつ高齢者との交流や支援は季節の行事毎に今でも続けられている。

この保育所の特長的な支援の取組は、表1にあるような支援者名称をつくり、地域の特定の高齢者が日常的に保育所に入出入りして、子ども達と関わり合いながら、保育士では手の届かない園内・外の環境整備を中心に保育支援をしていることである。

表1 地域支援者

☆地域講師	子どもに直接関わり、継続的に様々な活動を指導する人。
☆ゲスト・ティーチャー	地域講師をサポートする人。
☆地域ボランティア	子どもと直接関わらないが、修繕や製作などをお手伝いする人。

「地域講師」「ゲスト・ティーチャー」と呼ばれる方々がその方たちであり、プラスして「地域ボランティア」に位置づけられる方々は、子どもと関わらないが、地域講師やゲスト・ティーチャーが行なう修繕やものづくりのサポートに当たっている。

野波保育所が「地域講師」を置くことの願いは次のようなことである。

子ども達が地域の小・中学生や住民との交流機会が多く期待できないことから、少しでも地域の人との関わりを確保するために「地域講師」の活用を重視する。子ども達が「地域講師」と一緒に活動する中で、自分の思いをぶつけたり、「地域講師」の知恵や技術・技能に刺激を受けて、自らの向上心や意欲を高めたり、地域講師の豊かな人間性に触発され、人に対して気配りしたり、感謝す

る気持ちを醸成してくれるのではないか。このような交流活動の中で子ども達の素直な姿や優しい姿などを伸ばしていきたい。地域の人に多く関わってもらい保育は子どもの心を豊かにし、保育士も育て、保護者も育てる。人間関係が希薄な時代だからこそ、地域のたくさんの人とのつながりや関わりを保育の中に取り込む必要がある。この関わりから子ども達は地域の人とつながり、一緒に行う活動経験を土台に豊かな生活体験と世代を超えた多くの人のあたたかいまなざしに包まれ、感性豊かに成長していく。しっかりと愛された経験を積み重ねることで、自分や周りの人を愛する心を育てていきたい。このような子どもの育ちを願って「地域講師」を置き、多くの人との関わりを大切にしたいと願っている。

「地域講師」は分野別に6名いる。保育所支援者の中でも特に保育所と深く関わっており、行事・イベント毎の支援が定着している。このうち2名は普段からお茶飲みがてら保育所に立ち寄り、保育所職員、子ども達とも十分にコミュニケーションが取られている。保育所入所から育つまでの関わりは子どものみならず保護者との信頼関係も築かれ、保護者への相談・支援にも関わることがある。

「ゲスト・ティーチャー」が必要な時は、地域講師が連絡を取り、協力してもらっている。畑での苗植え・栽培・収穫や、海での活動、漁業が盛んな地域ならではのイカ干し、ぶりの解体は、ここの地域性豊かな伝統的な内容でもあり、経験豊富な熟練者ならではの指導・サポートとなっている。地域性、伝統的内容の経験の少ない保育士も(無い保育士も)すっかり地域講師やゲスト・ティーチャーの支援に頼っている。この他、絵本読み聞かせ、昔懐かしい手遊び・歌遊び・触れ合い遊び、水鉄砲作り、こままわし等も教わっている。

地域支援者との交流や保育サポートは、地域の子育ての拠点である保育所が次世代を担う子ども達を育成する、地域の未来づくりの拠点としての役割を大きく示すことにもつながっている。

このように「地域講師」「ゲスト・ティーチャー」「地域ボランティア」を中心とした地域と保育所と

のつながりから、子どもは地域の宝、地域の大切な存在であることをお互いに認識し、保育所、地域、家庭が連携し、共に子どもの健やかな成長を願い、同じ地域で共に育ち合うという認識も醸成している。

4 「地域講師」からの聞き取りから

地域講師の中でも中心的な二人はTさんとHさんである。

Tさんは、かつて保育所の隣に在った「高齢者交流館」の送迎バスの運転手をしていた。その頃からの保育所との交流が地域講師の原点になっている。自分が育った幼い頃の「良さ」を今の子どもに伝えたい思いが強く、また、自らの様々な職業経験から保育所の要望には何でも応えるだけの豊富な技術も備えている。

今の子どもについて次のように語ってくれた。「昔、私たちが普段やっていた地域の自然あそびが、今では何でも禁止、禁止で子どもがかわいそう。土遊びして汚れたら川遊びで汚れを落とすなど、遊びの中で自分のことは自分でやったものだ。今の子どもは山へ行っても山歩きもできない。せっかく自然が豊富にあるのにそこで自由に遊ぶことが禁止され、その結果、自然を相手にした遊びを知らないで育ってしまう。野山川海での遊びを保育所の先生も親も知らないで、経験ある自分が、手伝うことができることはどんどん子ども達にさせ、体験させて育てたい。かつてこの地域の子ども達が経験していた、地域・自然を生かした遊びを再生してもらいたい。子どもの運動や普段の工夫は自由な遊びで育つものだ。保育所の先生の想いを少しでも叶えたいと思っている。親の親として先生の手伝いをし、特に先生のできない部分をサポートしたい。」

そこには、今も民生委員も務めるTさんの「地域で育つ子ども」「地域で育てたい子ども」への熱く強い想いが感じられた。

Hさんは大工の経験があり、ものづくりを得意としている。園舎の手入れや便利な設備なども簡単

に作り上げてくれる。廊下に設置した雲梯はHさんの手作りである。見えない部分ではあるが、子どもが担ぐ神輿の核の細工も見事に作り上げている。「年寄りができることをするだけですわね。」という言葉に地域の子どものをしっかり育みたいとの思いが感じられた。

二人を中心とする「地域講師」は、入所式、育了式にも出席し、年間を通した行事や日頃の保育所訪問を通して子どもや保護者にもその存在が深く浸透し、地域文化の伝道師でもあり、保育所活動を補強・充実させる強力な支援者となっている。

5 地域講師の年間活動(予定).....

保育所が地域講師に依頼する保育所の年度行事は表2のようなものがあり、地域交流を中心に数も多く、多岐にわたっている。

前述のとおり地域講師が中心となり、「ゲスト・ティーチャー」や「地域ボランティア」の応援を得て遂行することもある。保育所の必要に応えるべく様々な機会に、地域の大先輩として地域色豊かに、地域の伝統をも兼ね備えた確かな有能な人材として貢献している。

表2 地域講師参加の年度行事一覧

月	行事	地域行事	地域交流	5歳児交流	その他	保育所体験
4	—	—	じゃがいも植え	—	—	—
5	—	—	夏野菜植え	—	奉仕作業	—
6	—	—	芋苗植え 柏餅作り	—	—	—
7	夏祭り	—	海あそび	海あそび	—	—
8	七夕会	—	海あそび 器作り そうめん流し	—	—	—
9	運動会	—	大根種まき	—	—	—
10	—	—	芋掘り サンマパーティ	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—
12	クリスマス会	—	もちつき	—	—	—
1	—	—	ぶりの解体	—	—	—
2	豆まき	—	凧作り イカ干し	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—

6 地域講師と子どもの関わりから……

保育所でまとめられた、地域講師と子どもの関わり事例を1例示す(表3)。行事での場面から、

保育士も地域講師と子どもとの関わりが確かなものになり、保育所が地域講師を置くことの願いと合致してきていることを実感していることがわかる。

表3 事例

事例	イカ干し
(背景)	地域ならではの「イカ干し」を子ども達に体験させたいという話を、ボランティアでベンチの修理に来ていた地域講師に話すと、イカ干しに必要な準備、また、イカ干しの指導を自らかって出て下さる。後日、その話を聞いた子どもの祖父もイカの寄贈を申し出て下さり、イカが手に入り次第「イカ干し」をすることになる。
(エピソード)	所庭で地域講師1名に、イカについて話を聞き、イカを開く。未満児らもその周りに集まって来る。
子どもと地域講師のやり取りの様子	保育士の援助と想い
講: 「ここがイカの口だよ。触ってごらん、痛いけん。」 子: 「ギザギザだ。」「本当だ。痛い。」と、驚いた様子。 講: 「これがスルメイカ、これがヤリイカだよ。やりみたいにとんがっているでしょう。足も短いのがわかる?」 子: 「本当だ。やりみたいだ。」と、驚く。	◎ 子ども達が関心を持てるような話をして下さり、子ども達のイカに対する興味も深まったように感じられた。 保育士も地域講師の豊富な知識に触れ、それを子ども達に伝えたり、共感したりする。
講: イカの各部を説明しながら、イカを開く。 まずお手本を見せて下さる。 「これが黒身。黒身を最初にとる。じゃないとこれが破れるとスミが出て真っ黒になるけんな。」 「これが肝臓。キモだ。これは卵だよ。」 子: うわぁー気持ち悪い 「できるかなあ。」と、ちょっと不安そう。 危なくないよう手を添えてもらいながら、イカを開くことに挑戦。	・地域講師が積極的に指導して下さっている姿や、いきいきと子ども達に接して下さっている姿から、教えることに喜びを感じておられるように見てとれた。
△ 恐る恐るやってみる子もいれば、やったことはなくても家の人イカをさばいているのを見たことがあってか、積極的にやろうとする子もいる。	△ 子どもの一生懸命しようとしている姿を見守ったり、できたときは「すごいね。上手にできたね。」と満足感が味わえるよう認めていく。
子: 「目をとって。そうだ。それでここからさあーと。とれたとれた。」 講: 海水でイカを洗う。 子: 「これ、海の水?」「何で?」	
△ 疑問に思ったことを積極的に質問するようになる。	△ 地域講師の知識に驚き、周りの子どもにも伝えていく。
講: 「海の魚は海の水で、川の魚は川の水で洗わんと汚れは落ちらんの」	
(保育士の考察)	
子ども達は地域ならではの「イカ干し」を体験し、「難しかった。」と言いつつも、最後までやり遂げたことで満足そうな表情を見せていた。地域講師の知識の豊富さや作業に対する真剣な態度に、子ども達は「すごい」と感じたり、やさしく教えてもらったことに、「嬉しい」という思いを持っていた。地域講師も竹馬に続いて2回目ということもあり、子ども達に積極的に働きかけて下さった。子ども達が活動を楽しめるようにと地域講師が子ども達にやさしく接して下さる姿を見て、保育士として大変嬉しく感じた。	
地域講師のその姿に、子ども達の方も積極的に質問したり、自ら関わろうとしたりする姿が見られた。 親しみを持った地域講師と活動し、認めてもらったり褒めてもらう中で、喜びを感じたり、自信が持てるようになったり、自然と「ありがとう」の気持ちを持つようになったのではないかと思った。活動を重ねていくうちに、同じ地域講師と活動を繰り返すことに意味があるのではないかと感じるようになった。	

7 子どもの体力づくりへの支援

「地域講師」「ゲスト・ティーチャー」「地域ボランティア」「保護者」が、子どもの家庭・地域での運動遊び不足を補うため、体力づくりを意識した園舎内外の設備を設置している。保育所職員と共同して考案しているが、作製・設置の中心となったのは地域講師である。

1) わくわくの森、きらきらの森

野波保育所の立地は、地域の幹線道路と山に挟まれた場所に位置し、園舎は木造で新しいが、園庭は比較的狭くなっている。その上、園庭の中ほどには築山、鉄棒、ブランコ、立ち木があり、子ども達は思い切り走り回ることの制限を受けているのが実情となっている。

保育所では、生活の大半を保育所で過ごす子ども達の体力・運動能力の促進・向上を考えれば、園舎内外で運動が十分できる環境を整えることが大切であり、子ども達の運動の質・量の促進

を図るための保育の計画をする必要があると考えた。園舎内外の施設利用を考えるなかで提案されたのが、園庭につながる裏山を開発した「わくわくの森」「きらきらの森」である。地権者から山を借用し、山の斜面、小道、立ち木・雑木の自然を利用した遊び場となっている(写真1)。

園庭から続く比較的平らな場所は雑木や雑草を取り去り、なだらかな斜面に整備され、森のセンターになっている(写真2、3)。

森中は山の斜面を利用し、低年齢児でも移動できるように小道がつけられ、周回できるようにしてあるが、小道以外はできるだけ自然のまま手を加えずに残してある(写真4、写真5)。

センター部分の急な斜面には木に括りつけたロープ及びタイヤをつないだ遊具が垂らしてあり、子ども達が伝い、よじ登ることができる仕掛けとなっている(写真6)。

山中はほぼ雑木林のままで、山の傾斜面と相まって、子ども達が自然の雑木林に立向かうことができる格好の場所となっている(写真7)。



写真1
「わくわくの森」看板



写真2
森から園舎(ビフォー)



写真3
森から園舎(アフター)



写真4
地域支援者作業1



写真5
2歳児も山道歩き



写真6
3歳児のよじ登り



写真7
5歳児は自由自在



写真8
自然物がいっぱい

この他、山には蔓や小枝、木の実、落ち葉、昆虫など子どもの興味を飽きさせない自然物が豊富に存在している(写真8)。

子ども達への身体運動効果

この森では2歳児以上の子どもが通常保育でも遊びを展開している。

幼児期運動指針(文部科学省 2012)では「幼児期における運動の意義」において、「幼児は心身全体を働かせて様々な活動を行うので、心身の様々な側面の発達にとって必要な経験が相互に関連し合い積み重ねられていく。このため、幼児期において、遊びを中心とする身体活動を十分に行うことは、多様な動きを身に付けるだけでなく、心肺機能や骨形成にも寄与するなど、生涯にわたって健康を維持したり、何事にも積極的に取り組む意欲を育んだりするなど、豊かな人生を送るための基盤づくりとなることから、以下のような様々な効果が期待できる。」とし①体力・運動能力の向上、②健康的な体の育成、③意欲的な心の育成、④社会適応力の発達、⑤認知的能力の発達を挙げている。

この森での具体的な子どもの動きを、幼児期運動指針が示す「幼児期において獲得しておきたい基本的な動き」からピックアップすると、「体のバランスをとる動き」=立つ、座る、寝ころぶ、起きる、回る、転がる、渡る、ぶら下がるなど、「体を移動する動き」=歩く、走る、はねる、跳ぶ、登る、下りる、這(は)う、よける、すべるなど、「用具などを操作する動き」=持つ、運ぶ、積む、掘る、押す、引くなどの、ほとんどの基本的な動きが出現していた。(ただ、特別に用具を用意していないので「用具などを操作する動き」の投げる、捕る、転がす、蹴る、こぐ、の動きは見られなかった。)

幼児期において獲得しておきたい基本的な動きにおいて、「体のバランスをとる動き」、「体を移動する動き」の全ての動きが出現しているように、幼児期運動指針が示す「心身全体を働かせて様々な活動を行う」に相応しい環境となっている。そして、「遊びを中心とする身体活動を十分に行う

こと」で効果が期待できるとされる、①体力・運動能力の向上、②健康的な体の育成、③意欲的な心の育成、④社会適応力の発達、⑤認知的能力の発達についても、大きく貢献でき得る環境となっている。

2)室内運動誘発の仕掛け

野波保育所では、子どもの運動の質・量の確保、身体を使った多様な運動の促進を意図し、広い園舎内を利用して子どもが日常的に運動に取り組むことができる「室内運動誘発の仕掛け」を考案・設置して、「多様な運動の生活化」への取り組みをしている。

地域講師の支援

野波保育所の特長である、木製の長い廊下、広い玄関ロビーを利用した仕掛けのうち、登り綱、室内雲梯は地域講師が製作・設置したものである(写真9、10、11、12)。

登所・降所の折々に利用する「登り綱」は、今まで出現していない「手足でよじ登る」運動を日常的な運動として生活化させた。

廊下を跨いで設置された「雲梯」(写真12)は子ども達の遊びの拠点となりつつある。このような室内仕掛けにより、今までは出現することが困難であった運動が生活の中で可能となり、多様な運動を経験できる素晴らしい遊具となっている。保育計画を遂行する保育士と地域講師との連携が、子どもの運動発達促進に効果的に機能している例である。

この他に設置している「竹」の平均台も地域講師の作品で、常設されている。よく保育所に足を運び、所長、主任保育士、保育士と意見交換し、出来ることは直ぐに具現化してくれる地域講師の存在は保育の充実に貴重な人材となっている。

3)森の開発、運動の仕掛け設置と体力・運動能力促進との関連

田中千晶、田中茂穂によると、「保育者の幼児の身体活動量に関する主観的評価は客観的

広い玄関上りを利用
して手作り遊具を設置



写真9
のぼり綱と細工柱

お迎え時の待合場所は
親子交流の場に!



写真10
降園時に自慢の試技

チャレンジ心旺盛な子ども
達には大人気

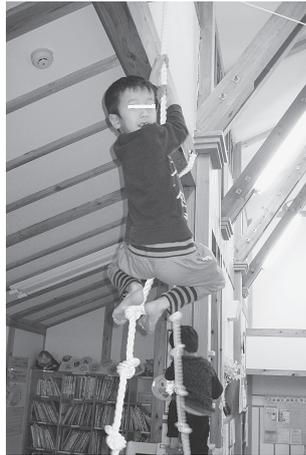


写真11
5歳児はするする登る

室内(廊下)雲梯は他では
見られない



写真12
廊下に渡された雲梯

評価と関連しており、保育者はより正確に相対的に活動量を評価できることが明らかになった。」と「幼児における身体活動の客観的評価と主観的評価との関係」(発育発達研究第58号 2013)の中で述べている。

野波保育所の保育士は一様に環境整備後の子どもの活動量増加を感じており、保育者の主観的評価を拠り所とすると、子ども達の運動量増加は認められ、身体活動量増加は「わくわくの森」「きらきらの森」「室内運動の仕掛け」の効果によるものと考えられる。

「わくわくの森」「きらきらの森」、「室内運動誘発の仕掛け」が子どもの身体活動量や体力・運動能力にどのように影響しているかについては、今後、身体活動量計による測定をして、一人ひとりを客観的に調査する予定である。

8 まとめ

野波保育所における保育所と地域支援者との連携について調査し、まとめた。野波保育所には「地域講師」「ゲスト・ティーチャー」「地域ボランティア」と定義付けられた地域支援者がいた。地域支援者は年間ある各種行事、特に地域交流行事を主に保育所の要望に応える支援をして

いた。

中でも「地域講師」の名称がつけられた地域支援者は、保育所行事の支援ばかりでなく、普段から保育所へ訪問し、保育所の情報の把握や支援の必要性の聞き取りなどしながら、子どもの保育の支援や、親・保護者の支援者としても活躍していた。

地域講師を中心とした地域支援では、「地域で育てる子」「地域で育つ子」を願い、子どもの行事・活動のあらゆる場面において保育所に協力支援し、子ども達の心身の成長に大きく影響を与えている。

子ども達の体力・運動能力促進への関わりからみると、大がかりな環境整備、特殊な器具作製・設置、メンテナンスまで地域講師が中心に行っており、保育所外での遊びが不足し、運動による心身の発育発達が懸念される子どもの身体活動量、体力・運動能力の増進においても有意な支援者となっている。

野波保育所の地域では、地域性豊かで経験豊富な地域講師を中心とする地域支援者の協力が、通常の保育を補完する「地域資源」として欠かせないものになっている。地域唯一の保育施設でもあり、「自分たちが地域の子を育てる」強い想いがあり、地域講師を中心とする地域支援者は

保育所(子ども・保護者を含む)との連携もよくとれている。

このような地域人材を活用した「地域講師」型地域支援者の取組は、他地域での保育所支援のあり方のモデルにもなり得るユニークな取組となっている。

謝辞

本研究を実施するにあたり、野波保育所の所長、主任保育士、地域講師の皆様にお世話になりました。衷心より感謝申し上げます。

引用文献

- 厚生労働省．保育所保育指針．厚生労働省告示，141，2008．
- 文部科学省．幼児期運動指針，2012．

- 田中千晶，田中茂穂．幼児における身体活動の客観的評価と主観的評価との関係．発育発達研究，58：18-24，2013．

参考文献

- 石井香織，佐藤舞，柴田愛，岡浩一朗．日本人小学生における校内身体活動環境の主観的評価と校内身体活動との関連．発育発達研究，59：1-11，2013．
- 石沢順子，佐々木玲子，松壽洋子，吉武裕．保育中の活動場面による身体活動水準の違い—活発な子どもと不活発な子どもの比較—．発育発達研究，62：

1-11，2014．

- 田中千晶他6名．関東圏在住幼児の体力・運動能力と就学前の保育・教育施設内および施設外における運動・スポーツの実施状況や日常の身体活動量に関する横断的研究．体力科学，63(3)：323-331，2014．
- 松江市立野波保育所．地域で育てのなみっこ．第4回松江市保育研究大会資料，2009．

受付：平成26年6月20日 受理：平成26年8月1日

[研究ノート]

島根県東部で みられる森林棲の 小型・中型哺乳類 について

地域の自然環境を知る一助として

安藤彰朗¹ 金森弘樹²

1. 島根県立大学短期大学部健康栄養学科

2. 島根県中山間地域研究センター

キーワード

小型哺乳類

中型哺乳類

島根県

[RESEARCH NOTE]

Small and Medium-sized Mammals Inhabiting the Forests of Eastern Shimane Prefecture

Akiro ANDO¹, Hiroki KANAMORI²

1. Department of Health and Nutrition, The University of
Shimane Junior College

2. Shimane Prefecture Mountainous Region Research Center

Keywords

small mammals

medium-sized mammals

Shimane Prefecture

1 はじめに

地域を理解するためには、そこに暮らす人々の生活や文化などの社会環境、産業などの経済環境、地域の間としての自然環境など様々な視点が不可欠である。このうち自然環境をよりよく知る上では、地形、土壌、気候などの無機的要素とともに、植物や動物といった有機的(生物的)要素も欠くことのできない重要な要素であると考えられる。

中国地方の日本海側に位置する島根県は、面積6,710km²を有し、東西に概ね200kmの細長い形をしている(島根県政策企画局統計調査課2013)。島根県の北側は日本海に面し、中国地方を貫く中国山地を南側に抱え、その山域が日本海の海岸線まで広がり、東部の斐川平野を除いて、平野部は比較的少ない。島根県の森林面積は、県の面積の78%(5,250km²)を占め、森林の割合を示す森林率は全国第3位である(島根県農林水産部森林整備課2013)。この森林のうち、杉などの植林による人工林は39%であり、57%は広葉樹などの天然林、残りの4%はその他竹林・伐採地などである(島根県農林水産部森林整備課2013)。また、島根県は、島根半島の北方約40~80kmの日本海に浮かぶ離島として、島後の隠岐の島、島前の西ノ島、中ノ島および知夫里島の主要4島からなる隠岐諸島を有することも特徴である。

ブナの自然林などが豊かな中国山地の森林地帯の広がり、即ち県内の広い森林面積を反映して、島根県ではツキノワグマ(食肉類)や、イノシシ(偶蹄類)、ニホンジカ(偶蹄類)などの大型の哺乳類から、ニホンジネズミ(食虫類)やヒメネズミ(齧歯類)などの小型の哺乳類まで多様な哺乳類38種(海生哺乳類を含む)が生息するとされている(島根県環境生活部自然環境課2014)。一方で、哺乳類の行動は基本的には夜行性のため、あるいは生息域が人里から離れていることも多いため、哺乳動物が人の目に触れることは比較的少ない。このような哺乳類の中で、農業や林業などに被害をもたらすイノシシやニホンジカなど大型のものにつ

いては、新聞などの報道にしばしば登場することから、一般の方にもこれらの動物の名前を聞く機会が多いと考えられるが、森林棲の小型・中型の哺乳類については馴染みが薄いと思われる。

本稿の目的は、島根県の自然環境を知る機会の一助として、天狗山(松江市)で不定期に行った小型哺乳類の採集結果を報告するとともに、県東部に生息する哺乳類のうち、幾つかの小型・中型哺乳類について概説することにある。なお、本稿で取り上げた哺乳類の和名および学名は、「日本の哺乳類 改訂2版(阿部ら 2008)」に従った。

2 天狗山における小型哺乳類採集記録

松江市八雲町と安来市広瀬町の境界に位置する天狗山(標高610m)は中国山地の北側を走る山系に属している。その中腹の八雲町若松谷にある天狗山登山口付近(標高約300m)で、1999年から2013年の間に不定期に計26回の採集を行った。採集には小型の罠(ジャーマントラップ)を使用し、1晩または2晩の採集を行った。餌にはサツマイモを用いた。採集地付近では、登山道が、麓から上る林道から分岐する形で小さな沢に副って始まり、登山道周辺は自然林と杉林がま

表1 天狗山(松江市)における小型哺乳類の採集数

採集年月	アカネズミ	ヒメネズミ	スミスネズミ	ヒミズ	ニホンジネズミ	計	
1999年	6月		1		1	2	
	8月					0	
	10月			2		2	
	11月	1	2		1	4	
	11月	2		4		6	
	12月	1	2	4		7	
2000年	8月	1			1	2	
	10月	1			1	2	
2001年	6月	2		2		4	
2002年	6月	6	7	1	1	15	
	9月		1	2	1	4	
2003年	5月	1	2			3	
	10月	4		5		9	
	12月	2	1	6		9	
2005年	1月		1	4		5	
2008年	11月			1	1	2	
	12月			4	1	5	
	12月	1	3	4	2	10	
2009年	5月	2		1		3	
	6月	2	1			3	
	8月	1	1			2	
	9月	1				1	
	11月			3		3	
2010年	11月	2			1	3	
2012年	3月	1		3	1	1	6
2013年	3月		2	1		3	
計	31	23	48	6	7	115	
%	27.0%	20.0%	41.7%	5.2%	6.1%	100%	

だらに混在する林地である。

計26回の採集において、齧歯類3種および食虫類2種の計5種が総計115頭捕獲された(表1)。捕獲数の多い順に、ネズミの仲間である齧歯目のスミスネズミ *Eothenomys smithii* が計48頭、次いでアカネズミ *Apodemus speciosus* が計31頭、ヒメネズミ *Apodemus argenteus* が計23頭、およびモグラの仲間である食虫目に属すニホンジネズミ *Crocidura dsinezumi* が計7頭、ヒミズ *Urotrichus talpoides* が計6頭捕獲された。採集1回当りの採集数は平均で4.4頭であった。総採集数(115頭)に対する種類構成の割合(%)は、スミスネズミで41.7%、アカネズミで27.0%、ヒメネズミで20.0%、ニホンジネズミで6.1%、およびヒミズで5.2%であり、スミスネズミの割合が最も高かった。

上記採集結果によって示される天狗山の小型哺乳類相は、中国地方や九州地方の西日本の森林でみられる小型哺乳類相と基本的には同じである(湯川 1966 ; 吉田 1976 ; 中本ら 2013)。一般に、西日本の比較的標高の低い森林では、アカネズミまたはヒメネズミが優勢で、スミスネズミの捕獲割合は低いとされる(湯川 1966 ; 吉田 1976 ; 中本ら 2013)。この点に関しては、天狗山登山口では標高が比較的低いにも係らずスミスネズミの割合が約40%に昇り、最も優勢な種である点は特徴的である。食虫類であるニホンジネズミおよびヒミズの捕獲数が少ない点は、上記の他の報告と同様である。これらの小型哺乳類の他に、ニホンノウサギ(1999年)およびキツネ(2010年)を調査の際に目撃した。

3 島根県東部の森林棲小型・中型哺乳類7種および外来種2種について

島根県全域における哺乳類の生息調査報告としては、大型・中型哺乳類8種を対象とした「動物分布調査報告書(哺乳類)(島根県 1978)」があり、また県内に生息する48種(亜種を含む)の哺乳類全般について纏めた「島根県に分布する

獣類(島根県農林水産部林政課 1980)」がある。最近のものとしては、「平成25年島根県の森林・林業・木材産業(島根県農林水産部 2013)」の中で、有害鳥獣駆除および狩猟の対象となった大型・中型哺乳類9種の捕獲状況が報告されている。また、「改訂しまねレッドデータブック2014動物編(島根県環境生活部 2014)」では、希少種の哺乳類19種(絶滅種4種を含む)の現状が掲載されている。

ここでは、島根県東部の森林において普通に生息すると考えられる小型哺乳類5種と中型哺乳類2種について概説する。また、近年島根県東部に分布を拡大している外来種のヌートリアとアライグマについても触れる。種の概要については、「日本の哺乳類(阿部ら 2008)」、「日本動物大百科第1巻 哺乳類 I (川道 1996)」および「The Wild Mammals of Japan(Ohdachi *et al.* 2009)」を参考にし、関連のある知見を加えて解説した。

1)ニホンジネズミ *Crocidura dsinezumi*

「ネズミ」の語を含む名が付けられているが、ニホンジネズミ(図1)はいわゆるモグラの仲間である食虫目に属し、トガリネズミ科に分類される。日本にのみ産する固有種である。北海道を除く、本州、四国、九州および周辺の島に分布する。島根県では、県西部の浜田市(大畑 1986)、西部の中国山地から東部の仁多、吉田、斐川(島根県農林水産部林政課 1980)、天狗山(本研究)まで広くみられる。隠岐諸島島前の西ノ島、知夫



図1 ニホンジネズミ(剥製標本)

里島(高田ら 2013)、島後(植松ら 1986 ; 高田ら 2013)で捕獲されている。低地から低山帯の水辺、農耕地、低木林などに生息する。背面は暗赤褐色、腹面は淡色または淡灰褐色、体重5~12.5g、頭胴長は61~84mm、尾長は39~60mmで、尾率は70%以下である。小型昆虫類やクモ類、ムカデなどを食べる。

隠岐諸島(島後、西ノ島、知夫里島)の個体が、島におけるニホンジネズミの下顎骨の形態学的研究の研究材料として用いられている(高田ら 2004、2013)。

2) ヒミズ *Urotrichus talpoides*

ヒミズ(図2)は食虫目モグラ科に属す小型のモグラで、日本の固有種である。北海道を除く、本州、四国、九州および周辺の島に分布する。島根県での記録としては、県西部の江津市、金城、大田市三瓶山(大畑 1986)、三隅、日原、柿木(島根県農林水産部林政課 1980)、松江市天狗山(本研究)、島根半島の松江市枕木山や嵩山(植松ら 1986)、がある。隠岐諸島島前の西ノ島、中ノ島、島後(植松ら 1986)で捕獲されている。ふつう低山帯の草原や低木林に多く、半地下性の生活をする。昆虫類、ミミズ類、ムカデ類、クモ類、植物種子を餌としている。耳介を欠き、目は皮膚に被われ痕跡程度に認められる。背面は黒色か黒褐色、腹面はやや淡色、体重14.5~25.5g、頭胴長は89~104mm、尾長は27~38mmで、尾率は32~34%である。いわゆるモグ



図2 ヒミズ(液浸標本)

ラよりも尾が太く長い。

ヒミズは、常染色体の第14染色体における形の相違によって、本州の黒部・富士ラインを境に東西の2つのグループ(東グループの第14染色体はM型、西グループの第14染色体はST型)に分けられる(Harada *et al.* 2001)。

3) スミスネズミ *Eothenomys smithii*

スミスネズミ(図3)は齧歯目ネズミ科に属し、日本にのみ産する固有種である。新潟・福島県以西の本州、九州および四国、隠岐諸島の島後に分布する(金子 1992)。島根県での記録・記述としては、江津市、浜田市(大畑 1986)、三瓶地方、赤来、佐田、邑智、日原、益田(島根県農林水産部林政課 1980)、天狗山(本研究)および島後(植松ら 1986)がある。このことから、スミスネズミは県内の中国山地全域に分布すると思われる。また、隠岐諸島の島前には分布しないとされる(植松ら 1986)。

外観については、背面は赤褐色、腹面は灰褐色、体重は20~35g、頭胴長(尾を除く体長)は70~115mm、尾率(頭胴長に対する尾長の割合)は35~60%である。目は小さく、耳介は短い。吻も短く、ずんぐりした外観である。森林に生息するが、湿潤なところを好み、主に植物の緑色部や種実などを食べる。中国、九州、四国地方では森林に生息する唯一の尾の短い短尾型のネズミである。胎児数はふつう1~4である。九州産の飼育コロニーでは産仔数は平均4.45(範囲1~9)であり、



図3 スミスネズミ

寿命は3年を超える(Ando *et al.* 1988)。スミスネズミについての詳細な解説は、金子(1992)を参照されたい。

名前の「スミス(smith)」については、このネズミを1905年に初めて種として記載したO. Thomasが、英国人の採集者Richard Gordon Smithの名前にちなみ学名を付けたことによる(朝日1992)。

4)アカネズミ *Apodemus speciosus*

齧歯目ネズミ科に属すアカネズミも日本の固有種である。全国的に北海道、本州、四国、九州の主要4島および周辺の島々に分布する代表的な森林棲の野ネズミである。河川敷から林縁部の農耕地、低地から高山帯まで広く生息する。島根県では、県西部の江津市(大畑 1986)津和野や柿木から東部の広瀬や伯太まで広くみられる(島根県農林水産部林政課 1980)。隠岐諸島の島前・島後の4島全て、島根半島の枕木山や嵩山(いずれも松江市)(植松ら 1986)、天狗山(本研究)で捕獲されている。県全域の森林にみられると推察される。

形態・外観については、背面は褐色から橙褐色、腹面は白色、体重20~60g、頭胴長は80~140mm、尾長は70~130mmで、尾率は100%以下である(尾長は頭胴長とほぼ等しいかそれよりも短い)。ずんぐりした外観のスミスネズミの外観に比べ、目は大きく、耳介も長い。吻は長めで細長い顔付きである。植物の根茎部、実生、種子、昆虫類などを食べる。地上生活者で樹上を利用することは殆どない。

アカネズミは、染色体数の相違によって本州の黒部・浜松ラインで東西に2分され(西タイプ $2n=46$ 、東タイプ $2n=48$)、境界線付近では $2n=47$ の交雑個体が出現している(土屋 1974; Harada *et al.* 1984; Saitoh *et al.* 1986)。島根県のアカネズミは前者の $2n=46$ タイプである。

5)ヒメネズミ *Apodemus argenteus*

ヒメネズミ(齧歯目ネズミ科)(図4)も日本の固

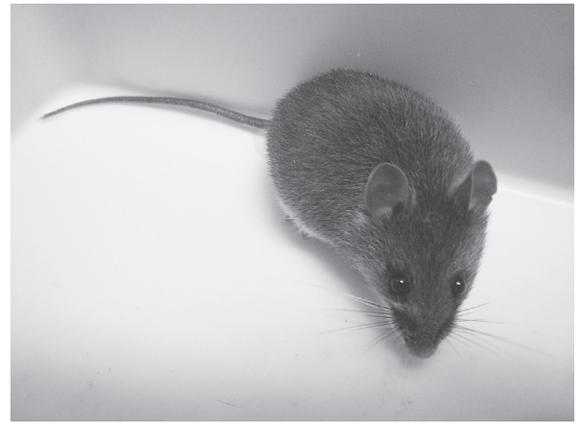


図4 ヒメネズミ

有種である。アカネズミと同様に代表的な森林棲の野ネズミである。北海道、本州、四国、九州の主要4島および周辺の島に分布する。低地から高山帯まで広く生息する。島根県では、県西部の江津市(大畑 1986)、東部の三瓶地方から仁多・伯太・広瀬まで広くみられる(島根県農林水産部林政課 1980)。隠岐諸島島前の西ノ島、島後、島根半島の枕木山や嵩山(いずれも松江市)(植松ら 1986)、天狗山(本研究)で捕獲されている。

背面は栗色、腹面は白色、体重10~20g、頭胴長は65~100mm、尾長は70~110mmで、尾率は100%以上(尾長は頭胴長よりも長い)。外観はアカネズミに酷似するが、体型はアカネズミより小型である。小型ながら、目は大きく、耳介も長い。吻は長めで細長い顔付きである。種子・果実類、昆虫類などを食べる。アカネズミとは対照的に、樹上をよく利用する半樹上生活者である。

隠岐諸島(島後、西ノ島)のヒメネズミを用いて、上・下顎大白歯の形態学的研究がなされている(酒井ら 1997)。

6)ニホンノウサギ *Lepus brachyurus*

ニホンノウサギ(図5)は兎目ウサギ科に属し、本州、四国、九州などに生息する日本固有種である。島根県では、本土全域、隠岐諸島の島後と西ノ島に生息する(図6)。全身茶褐色の毛色であるが、中国山地の積雪の多い地域では冬期に白変するものがある(図5)(金森 1995)。

体重は1.3~2.5kg、頭胴長は43~54cmであ

る。植物が豊富で、隠れ場所の多い林や草原を好む。1日に200～500gの植物を食べる。42～47日の妊娠期間を経て、年間3～5回、4～8月に1回当たり1～4頭を出産する。生後8～10か月で



図5 ニホンノウサギ(上段)および冬期に白変した個体(下段)

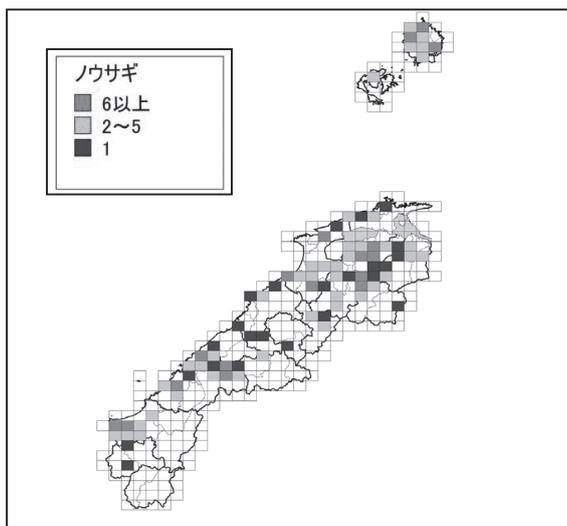


図6 ニホンノウサギの捕獲状況(H22年度狩猟期間中) 凡例は捕獲頭数を示す。

繁殖が可能になる。寿命は4年以下で、出生後1年以内に50～80%が死亡する。夜行性で単独行動をするが、行動圏は10～20haと広い。キツネなどの肉食獣や大型の猛禽類などの餌として、生態系では重要な役割を担っている。

Hirakawa *et al.* (1992) は、隠岐諸島産(西ノ島、島後)の個体を用いた形態学的研究において、頭骨および外部形態の変異を報告している。

7) タヌキ *Nyctereutes procyonoides*

タヌキ(図7)は食肉目イヌ科に属し、北海道、本州、四国、九州などに生息する。島根県では本土の県内全域に生息する(図8)。隠岐諸島の知夫里島にも生息するが、これは昭和20年代以降に人為的に移入されたものである。体重は3～5kg、頭胴長は50～60cm、尾長は15cmである。人里近くの落葉広葉樹林などに生息し、複数の個体が同じ場所に排糞する「ため糞」をする。夜行性で、餌を探して活発に動くが、行動圏は10～100haである。果実、堅果(ドングリ)、昆虫、カエル、ヘビなどを食べる雑食性である。一夫一妻制で、5～6月にふつう4～5頭の仔を産む。仔は冬期までには独立して、翌春には繁殖が可能となる。

近年は、全国的に疥癬症(ヒゼンダニ)への感染がみられるが、島根県でも体毛が抜けた個体が発見されることがある。また、夜間に目撃されるもの、交通事故死するものも多い(金森 未発表)。



図7 タヌキ

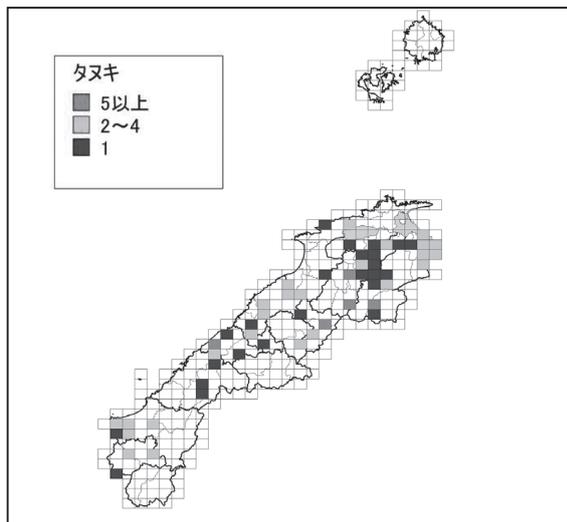


図8 タヌキの捕獲状況(H22年度狩猟期間中)
凡例は捕獲頭数を示す。

市街地にも出没し、松江市の島根県立大学松江キャンパス構内、月照寺付近など木々の多い近辺などでしばしば目撃される。キャンパス横の道路での交通事故死もみられた(安藤・金森 未発表)。

8) ヌートリア *Myocastor coypus*

ヌートリア(図9)は齧歯目ヌートリア科に属し、第二次世界大戦前後に軍服用の毛皮獣として南米から移入され、日本各地で飼育された(日本生態学会 2002)。終戦と共に毛皮の需要が減少して、放逐されたものが野生化した。現在は、おもに中部、近畿、中国地方などに生息する。鳥根県内でも飼育されていたが、本県での初めての捕獲は1990年である。本県でのこれまでの捕獲経過をみると、岡山県から鳥取県西部を経て、本県東部へ侵入して次第に西側へ広がった。また、岡山県から広島県北部を経て、江の川を伝って県中央部へ侵入し、次第に県西部へ広がったと推測される(図10)。現在では、隠岐諸島を除くほぼ全域へ広がった(金森 未発表)。

体重は6~9kg、頭胴長は50~70cm、尾長は35~50cmと長く、ネズミの仲間では大型である。本種は水辺生活をして、後ろ足には水かきがある。夜行性で、おもにヨシやマコモ、ホテイアオイなどを食べるが、斐伊川のワンドで大量のドブガイなどの二枚貝を食べたこともある(中野ら 2011)。河川



図9 ヌートリア

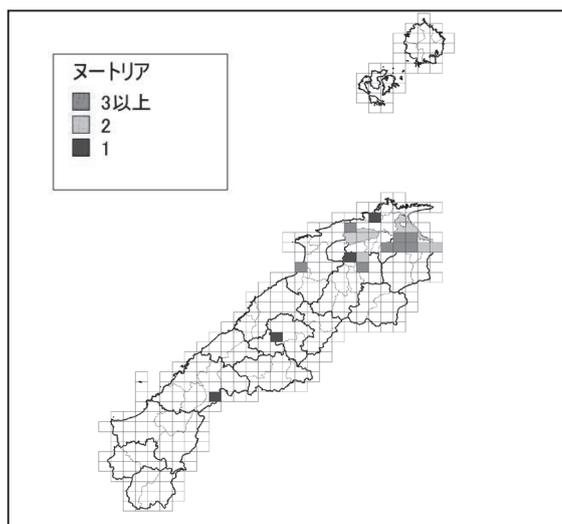


図10 ヌートリアの捕獲状況(H22年度狩猟期間中)
凡例は捕獲頭数を示す。

では、堤防や土手に直径20~30cm、長さ1~6mのトンネルを作る。約130日の妊娠期間を経て、年に2~3回、1回に平均5頭を出産する。仔は生後6~7か月で性成熟する。特定外来生物に指定されており、水辺に近い水田のイネや畑の野菜を食害することがある。

9) アライグマ *Procyon lotor*

食肉目アライグマ科に属すアライグマ(図11)は、テレビアニメの影響で北米からペットとして移入されて、逃亡や放棄によって日本各地で野生化した。特定外来生物に指定されており、全国的に生息分布の拡大が大きな問題となっている。鳥根県では、2004年に初めて県西部の益田市で捕獲されて、2013年度には同市を中心に208頭が捕獲さ



図11 アライグマ



図12 アライグマの生息情報
(2004~2010年度, (金森ら, 2012)より)
●, 捕獲; ○, 被害・目撃・交通事故.

れた(金森 未発表)。県東部でも捕獲・目撃情報や神社での痕跡調査から低密度に生息している可能性が高い(図12)。

島根県産の個体では、体重は5~10kgで、寿命は5年以下であった(金森ら 2012)。夜行性で、水辺の魚、カエル、カメやカキ、ブドウ、トウモロコシなどの農作物等を食べる雑食性である。人家の屋根裏で仔育てした際には、天井が糞尿で汚れることがある。排他的なオスの行動圏のなかに複数のメスを含む一夫多妻で、2か月間の妊娠期間を経て、春期にふつう3~4頭を出産する。メスは、翌春には繁殖が可能となる。希少なサンショウウオの捕食や木登りが得意なことからアオサギのコロニーを襲って、卵や雛を食べるなど在来の生態系への影響が危惧されている(日本生態学会 2002)。

4 おわりに

小型・中型哺乳類としては、本稿で取り上げた9種類以外にも、島根県東部の森林や草地、農耕地などに生息しているものがある。それらについては別の機会に稿を譲りたい。

謝辞

本稿を纏めるに当たり終始激励を賜った島根県立大学短期大学部健康栄養学科の皆様、また採集に御協力頂いた当時の学生の皆様に謝意を表す。

引用文献

- 阿部永, 石井信夫, 伊藤徹魯, 金子之史, 前田喜四雄, 三浦慎吾, 米田政明. 日本の哺乳類(改訂2版). 東海大学出版会, 2008.
- Ando A, Shiraishi S, Uchida TA. Reproduction in a laboratory colony of the Smith's red-backed vole, *Eothenomys smithii*. J. Mamm. Soc. Japan, 13 : 11-20, 1988.
- 朝日稔. Richard Gordon Smithについて. 哺乳類科学, 31 : 153-154, 1992.
- Harada M, Ando A, Tuschia K, Koyasu K.

- Geographical variation in chromosomes of the greater Japanese shrew-mole, *Urotrichus talpoides* (Mammalia: Insectivora). Zool. Sci., 18 : 433-442, 2001.
- Harada M, Hamada S, Koyasu K, Miyao T. Studies on a contact zone between two chromosomal races of *Apodemus speciosus*. J. Mamm. Soc. Japan, 10 : 101-102 (abstract), 1984.
- Hirakawa H, Kuwahata T, Shibata Y, Yamada E. Insular variation of the Japanese hare (*Lepus brachyurus*) on the Oki islands, Japan. J. Mammalogy, 73 : 672-679, 1992.

- 金森弘樹. オキノウサギとトウホクノウサギの飼育と野外飼育場での被害回避試験. 島根林技研報, 46: 19-32, 1995.
- 金森弘樹, 竹下幸広, 澤田誠吾, 金澤紀幸. 島根県におけるアライグマの生息実態調査(I). 島根中山間セ研報, 8: 51-62, 2012.
- 金子之史. 日本の哺乳類17 スミスネズミ. 哺乳類科学, 32: 39-54, 1992.
- 川道武男編. 日本動物大百科第1巻 哺乳類 I. 平凡社, 1996.
- 中本敦, 木田浩司, 森光亮太, 小林修司, 岸本壽男. 小型哺乳類の分布と生息状況の再評価の必要性—岡山県における現状—. 哺乳類科学, 53: 107-115, 2013.
- 中野浩史, 桑原友春, 金森弘樹. 斐伊川ワンドに侵入したヌートリア (*Myocastor coypus*) と補食された淡水二枚貝の記録. ホシザキグリーン財団研報, 14: 315-317, 2011.
- 日本生態学会. 外来種ハンドブック. 地人書館, 2002.
- 大畑純二. 1982年に採集したネズミ類と食虫類. 島根野生研会報, 4: 32-34, 1986.
- Ohdachi SD, Ishibashi Y, Iwasa MA, Saitoh T. The Wild Mammals of Japan. Shoukadoh. Kyoto, 2009.
- Saitoh M, Obara Y. Chromosome banding patterns in five intraspecific taxa of the large Japanese field mouse, *Apodemus speciosus*. Zool. Sci., 3: 785-792, 1986.
- 酒井英一, 植松康, 宮尾嶽雄. 離島の小哺乳類大白歯の変異に関する研究(V). 隠岐諸島産ヒメネズミ (*Apodemus argenteus*) における大白歯の大きさ. 成長, 36: 51-63, 1997.
- 島根県. 動物分布調査報告(哺乳類). 島根県, 1978.
- 島根県環境生活部自然環境課. 改訂しまねレッドデータブック2014 動物編. 島根県, 2014.
- 島根県農林水産部. 平成25年島根県の森林・林業・木材産業. 島根県, 2013.
- 島根県農林水産部林政課. 島根県に分布する獣類. 島根県, 1980.
- 島根県農林水産部森林整備課. 森林関係資料(平成24年度末現在). 島根県, 2013.
- 島根県政策企画局統計調査課. 島根県県勢平成25年版. 島根県統計協会, 2013.
- 高田靖司, 植松康, 酒井英一, 立石隆. 島におけるジネズミの形態分化. 哺乳類科学, 44: 17-24, 2004.
- 高田靖司, 植松康, 酒井英一, 立石隆. 中部および西日本におけるニホンジネズミの島嶼群の形態変異. 哺乳類科学, 53: 67-77, 2013.
- 土屋公幸. 日本産アカネズミ類の細胞学および生化学的研究. 哺乳動物学雑誌, 6: 67-87, 1974.
- 植松康, 酒井英一, 宮尾嶽雄. 隠岐諸島および島根半島の小哺乳類. 哺乳類科学, 53: 59-69, 1986.
- 吉田博一. 九州の山地における小哺乳類. 1. 三調査地域における小哺乳類の捕獲率. 生物福岡, 16: 1-7, 1976.
- 湯川仁. スミスネズミの繁殖習性. 比和科博研報, 9: 2-4, 1966.

受付:平成26年6月20日 受理:平成26年8月1日

しまね地域共生センター紀要 執筆要領

しまね地域共生センター紀要編集委員会

1. 投稿の資格

- 1) 筆頭著者として投稿の資格を有する者は、島根県立大学短期大学部しまね地域共生センター研究連携協議会設置要綱第3条に定める、研究連携協議会委員とする。ただし、共著者及び編集委員会からの依頼者については特に資格を設けないものとする。
- 2) 投稿原稿の内容は、島根県立大学憲章の「地域の課題を多角的に研究し、市民や学生の地域活動を積極的に支援して、地域に貢献する」ことを目的とする事業に関連したものであるとする。

2. 執筆の形式

- 1) 投稿原稿の区分は、(1) 研究論文、(2) 研究ノート、(3) 報告(実践報告・調査報告)、(4) 討論・シンポジウム、(5) その他とする。
- 2) 原稿の書式
 - (1) 和文原稿:A4版の用紙にワードプロセッサで作成し、文字サイズは10.5ptとする。長さは、横書きでは20字×40行×2段(1600字)を1ページとし、縦書きでは30字×27行×2段(1620字)を1ページとする。
 - (2) 英文原稿:A4版の用紙にワードプロセッサで作成し、長さは、横書きで幅74×高さ256.5×2段(半角50字×50行×2段)(目安4000字)を1ページとする。
 - (3) 論文等は、刷上り10ページ以内を原則とする。これには、表題名(和文と英文)、著者名(和文と英文)、所属名(和文と英文)、キーワード(日本語および英語)、概要(和文もしくは英文)、本文、引用および参考文献、図表、写真等を含む。

3) 原稿の構成

- (1) 表題名(和文と英文)
- (2) 著者名(和文と英文)
- (3) 所属名(和文と英文):所属機関名および所属学科を記載する。
- (4) キーワード:論文等の内容に関連の深いキーワード(日本語および英語で5語以内)を選び記載する。
- (5) 概要(和文もしくは英文):概要をつける場合は、欧文(Abstract)は150語程度、和文(要約)は300字程度とする。
- (6) 本文
- (7) 図表および写真等
- (8) 引用および参考文献、注

4) 本文について

- (1) 本文中の見出しは、原則として以下のよう

に統一する。
大見出し・・・1. 2. 3.
中見出し・・・1) 2) 3)
小見出し・・・(1) (2) (3)

- (2) 数字、ローマ字については、原則として半角を用いる。句読点、中黒点、括弧、コロンおよびセミコロン等は、和文では全角を、英文では半角を用いる。
- (3) 原稿提出の場合の書体は「明朝」および「ゴシック」を使用する。なお、斜体など字体指定をする場合は朱書きをする。
- (4) 発行物の書体は下記の通りとする。

■記事分類(研究論文、研究ノートなどの別)
和:FOT-筑紫ゴシック Pro E、FOT-筑紫ゴシック Pro L(全角約物)

欧:Myriad Pro Regular

■論題

和:FOT-筑紫ゴシック Pro B(漢字)、FOT-筑紫B見出しミン Std E(かな、全角記号)、FOT-筑紫Aオールド明朝 Pr6N R(英数字)、FOT-筑紫Aオールド明朝 Pr6N D(英数字)

欧:Myriad Pro Bold

■筆者名

和：FOT- 筑紫 B 見出しミン Std E、FOT- 筑紫ゴシック Pro L(番号)

欧：Adobe Garamond Pro Bold、Myriad Pro Regular(番号)

■所属、キーワード

和：FOT- 筑紫 A オールド明朝 Pr6N R、FOT- 筑紫ゴシック Pro L(番号)

欧：Adobe Garamond Pro Regular、Myriad Pro Regular(番号)

■章

FOT- 筑紫ゴシック Pro E、FOT- 筑紫ゴシック Pro L(全角約物)、FOT- 筑紫 A オールド明朝 Pr6N L(章番号)

■節

(論題におなじ)

■小節

FOT- 筑紫ゴシック Pro D、FOT- 筑紫ゴシック Pro L(全角約物)

■本文

FOT- 筑紫 A オールド明朝 Pr6N R

■キャプション

FOT- 筑紫ゴシック Pro M

5) 図表および写真等

(1) 図表は自作し、別紙に 1 枚ずつ描き、和文表示の場合は「図1」「表1」、英文表示の場合は「Fig.1」「Table 1」のように通し番号をつける。

(2) 本文中に図表等の挿入または、挿入箇所を朱字で指定する。

(3) 写真は原則、デジタル素材で鮮明なものを添付する。なお、電子顕微鏡写真の倍率表示は必ずスケールを記し、光学顕微鏡写真は顕微鏡倍率を記す。

6) 引用および参考文献、注の記載方法

(1) 原則、次の記載方法とする。

(2) 引用文献は、本文中に著者名(姓のみ)、発行年を括弧表示で挿入する。複数の引用をする際はセミコロン(;)で区切る。

[例]

(松江 2003;Izumo 2010)

(3) 引用文献は和文・英文問わず、筆者の姓のアルファベット順に列記する。

(4) 引用文献の表記方法

■雑誌

・著者名・論文名・雑誌名、巻(号): はじめの頁-終わりの頁, 出版年.

[例]

・松江市子, 出雲市子. 地域共生へのアプローチ. しまね地域共生センター紀要, 0(1): 47-49, 2013.

・Matsue Ichiko, Izumo Ichiko. A Mutualistic Approach to Community. Bulletin of Shimane Center for Enrichment through Community. 0(1): 47-49, 2013.

■図書

・著者名・書名(版表示), 出版地, 出版者, はじめの頁-終わりの頁, 出版年.

[例]

・島根花子. しまね共生学(第3版), 島根, 松江出版, 47-49, 2013.

■WEB

・著者名・WEB 頁の題名・WEB サイトの名称, URL (閲覧日).

[例]

・松江市子. 機能性食品の開発. 機能性食品学, <http://matsuec.u-shimane.ac.jp/communication/coc/> (平成26年10月1日閲覧).

(5) 参考文献は、本文末にまとめて記載する。

(6) 本文中の字句に「注」を加える場合には、その右肩に1)のように記号を付け、本文末にまとめて記載する。

(7) 注、引用・参考文献の順に文末に記載する。

3. 入稿方法

1) 原稿は、USBメモリに記録し提出する。ファイ

ル形式は、MS-Word等編集可能な文書作成ソフトで記録する。但し、図表および写真は別々のファイルに保存する

- 2) 上記ファイルは、すべて著者名をつけたフォルダに一括保存して、USBメモリに入れる。
- 3) 印刷した原稿1部を添えて提出する。
- 4) 入稿時に「研究紀要要目用紙」を提出する。

4. 原稿提出

投稿原稿は編集委員会が定めた期間内に、しまね地域共生センター紀要編集委員会へ提出する。

5. 原稿の採否

投稿原稿の採否決定および編集は、しまね

地域共生センター紀要編集委員会が行う。

6. 著作権および電子化

本誌に掲載される論文等の全ての記事の著作権はオンラインによる配布を含み、しまね地域共生センターに帰属する。なお、当該論文等の著作者自身が自己の著作物を利用する場合には、著作権法で認められた適正な利用を除き、しまね地域共生センターに申し出るものとする。

7. その他

この要領に定めるもののほか、執筆に関する必要な事項は、しまね地域共生センター紀要編集委員長が別に定める。

しまね地域共生センター紀要 編集委員会

委員長……………籠橋有紀子

委員……………小泉凡

福井一尊

工藤泰子

赤浦和之

ラング クリス

しまね 地域共生センター 紀要

*Bulletin of Shimane Center for Enrichment through Community,
The University of Shimane Junior College*

第1号

2014年10月1日 印刷

2014年10月31日 発行

発行所

島根県立大学短期大学部松江キャンパス

しまね地域共生センター

〒690-0044 島根県松江市浜乃木7-24-2

TEL: 0852-28-8322

FAX: 0852-28-8366

 文部科学省 地(知)の拠点

印刷所

有限会社松陽印刷所

〒690-0826 島根県松江市学園南2-3-11

TEL: 0852-22-3418(代表)

FAX: 0852-21-6778

表紙、本文フォーマットデザイン

石川陽春

表紙写真

福井一尊

ISSN 2188-6334

しまね 地域共生 センター

*Shimane Center
for Enrichment through Community,
The University of Shimane
Junior College*



島根県立大学短期大学部
松江キャンパス

 文部科学省
地(知)の拠点