

平成 1 8 年度

地域文化学 研究報告書



山形県立小国高等学校 1 学年

目 次

学習の大テーマ	研究テーマ	班 員 名	P
地域の地質や生い立ちを知る	横川と荒川の河原の礫について	飯澤智宏・鈴木大介・竹田直也 伊藤達也・遠藤千里	1
暮らしの科学技術	小国を豪雪から救う！	今 哲也・高橋拓真・船山 良	4
	生活を豊かにするユビキタス	伊藤佑紀・木村諒平・齋藤みさき 齋藤有希子・見川 祥	8
まちづくり	まちづくり ～チャレンジショップの 体験を通して～	二村華織・舟山亜佑美・堀 由佳 本間美聡・小関奈穂・小松周平 齋藤雄介・佐藤 遥	13
これからの生活環境	介護福祉士の現況と今後の福祉社会	小関 舞・貝沼 友・矢部友紀子 木村千春	19
	建物とそれを利用する人 たちについて調べよう	渡邊千穂・石塚夏美・鈴木沙織 伊藤綾華	23
生活習慣と健康	小国高校生の健康～生活 習慣との関わり	齋藤梨絵・高橋美那・伊藤あゆみ 加藤稚佳子・保科さやか 見川桂子	26
	小国高校生の健康～心と 体の健康を目指して	伊藤由真・船山理恵子・伊藤美里 木村 梓・加藤麻梨子・金沢友香里	30
小国の自然と伝承文化を 読みすすめる	歌舞伎はどのように伝承 されてきたか	伊藤俊介・齋藤莉子・塩川綾香 横山沙也香	34
	小国の手わざ（工芸品） について	鈴木裕貴・山口祐子・遠藤希実 鈴木彩美	40
小国の自然と暮らしの場 を読みすすめる	小国の地形と自然の恵み について	伊藤寿範・齋藤満理奈・伊藤千明 渡邊真衣	44

学習の大テーマ	大学指導教官	校内指導教官
地域の地質や生き立ちを知る	山形大学 地域教育文化学部 生活総合学科 教授 大友 幸子 先生	石 山 優
暮らしの科学技術	山形大学 工学部 電気電子工学科 教授 東山 禎夫 先生	佐原 俊博 吉田佐知子 織田 俊郎
	山形大学 工学部 応用生命システム工学科 助教授 横山 道央 先生	
まちづくり	宮城大学 大学院 教授 横森 豊雄 先生	西塚 智之
これからの生活環境	東北公益文科大学 公益学部 助教授 澤邊 みさ子 先生	櫻井 早苗 渡部 史織
生活習慣と健康	米沢女子短期大学 健康栄養学科 助教授 川越 有見子 先生	鏑水智津子 高橋 利治
	米沢女子短期大学 健康栄養学科 講師 加藤 守匡 先生	
小国の自然と伝承文化を 読みすすめる	東北芸術工科大学 東北文化研究センター 助教授 菊地 和博 先生	阪野 保憲 井上 恭一
小国の自然と暮らしの場を 読みすすめる	東北芸術工科大学 デザイン工学部 建築・環境デザイン学科 助教授 廣瀬 俊介 先生	

横川と荒川の河原の礫について

班員 飯澤智宏 鈴木大介 伊藤達也 竹田直也 遠藤千里

1. 研究目的

- (1) 小国町を流れる川によって上流からどのような堆積物が運ばれてくるかを調べる。
- (2) 横川と荒川の堆積物にどのような違いがあるかを調べる。
- (3) 河原の堆積物から上流の山々をつくっている岩石がわかるかどうかを調べる。

2. 調査の概要

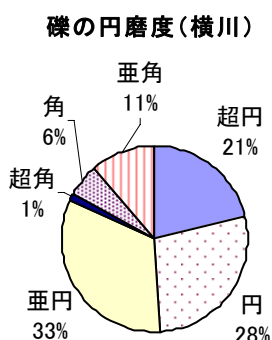
- (1) 調査場所 横川の小国大橋付近 (5 月 17 日)、荒川の越中里橋付近 (7 月 12 日)



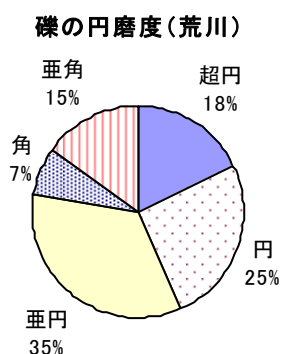
- (2) 調査方法 ラインを使ってランダムに河原の礫を採取して下記のデータをとった。
①長さ(長径、中間径、短径) ②重さ ③円磨度

3. 調査結果

- (1) 円磨度・・・丸いのか角ばっているのか

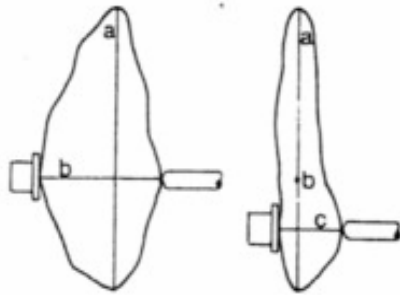


丸みをおびた礫が
82%を占めてい
る。

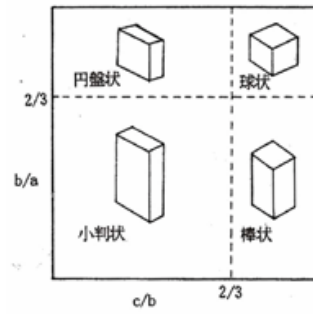


丸みをおびた礫が
78%を占めてい
る。

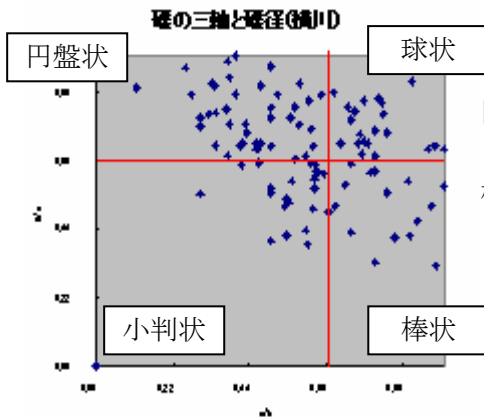
(2) 礫の三軸と礫径・・・どのような形をしているか



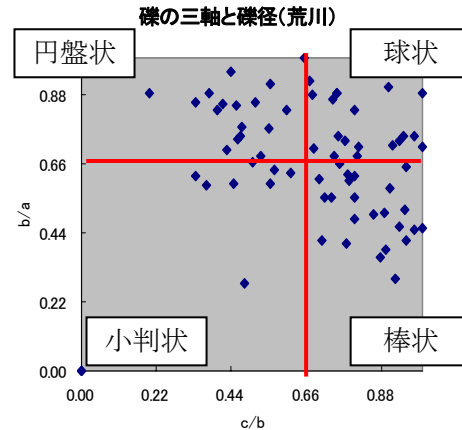
礫の三軸と礫径



礫の形状分類



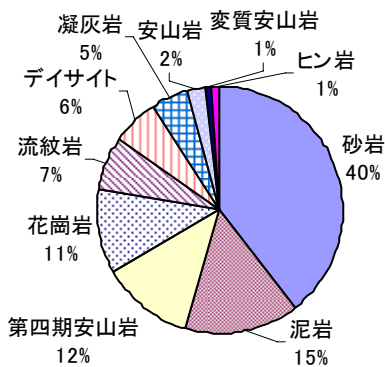
円盤状が最も多く、球状、小判状、棒状は同様にある。



円盤状、球状や棒状に比べ小判状が少ない。

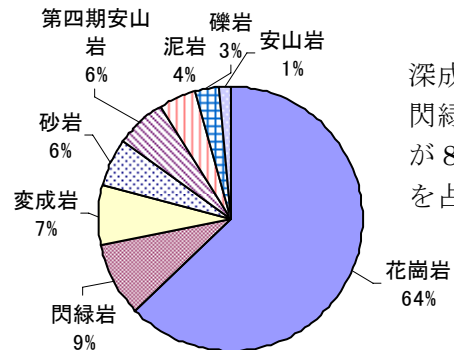
(3) 個数

礫の個数(横川)



堆積岩（砂岩、泥岩）が55%と最も多かった。次に火山岩（安山岩、流紋岩、デイサイト）が多かった。

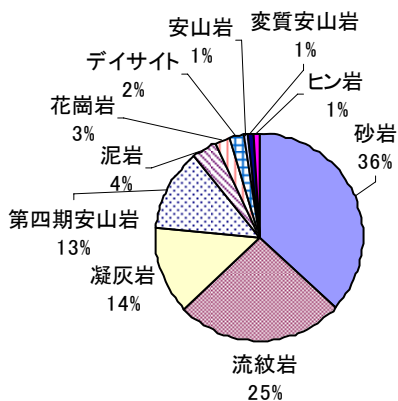
礫の個数(荒川)



深成岩（花崗岩、閃緑岩、変成岩）が80%とほとんどを占めた。

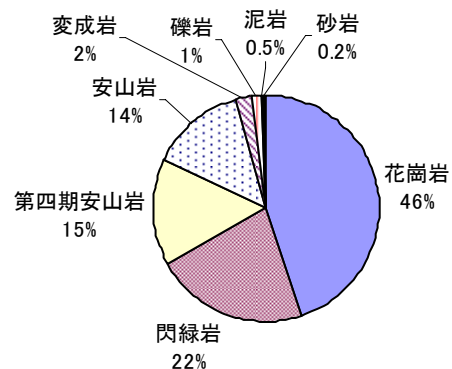
(4) 総重量

礫の総重量(横川)



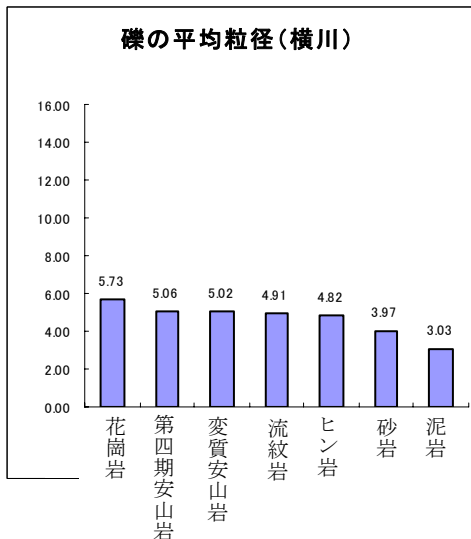
堆積岩（砂岩、泥岩）と火山岩（安山岩、流紋岩、デイサイト）が約40%ずつだった。

礫の総重量(荒川)

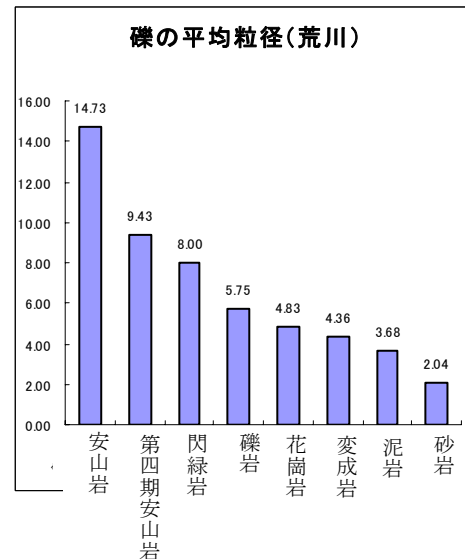


深成岩（花崗岩、閃緑岩、変成岩）が70%を占めた。

(5) 平均粒径・・・体積の割合はどうか



礫種の違いによる体積の差はあまりなかった。



安山岩の体積の割合が大きかった。(採取した安山岩の数が非常に少なかったことから荒川全体の傾向とまでは断定できない。)

4. 考察

	円磨度	三軸と礫径	礫種
横川	超円・円・亜円が多い。	円盤状が比較的多いが、様々な形の礫がある。	堆積岩や火山岩が多い。
荒川	超円・円・亜円が多い。	小判状が比較的小さいが、様々な形の礫がある。	深成岩が多い。

横川と荒川のそれぞれで採取した礫における円磨度や形状については大きな差は見られなかった。しかし、横川には堆積岩や火山岩が、荒川には深成岩が多く、礫種には大きな違いが見受けられた。河原の礫は、上流から流れてきたものが多いため、横川や荒川の上流の地質も異なると考えられる。

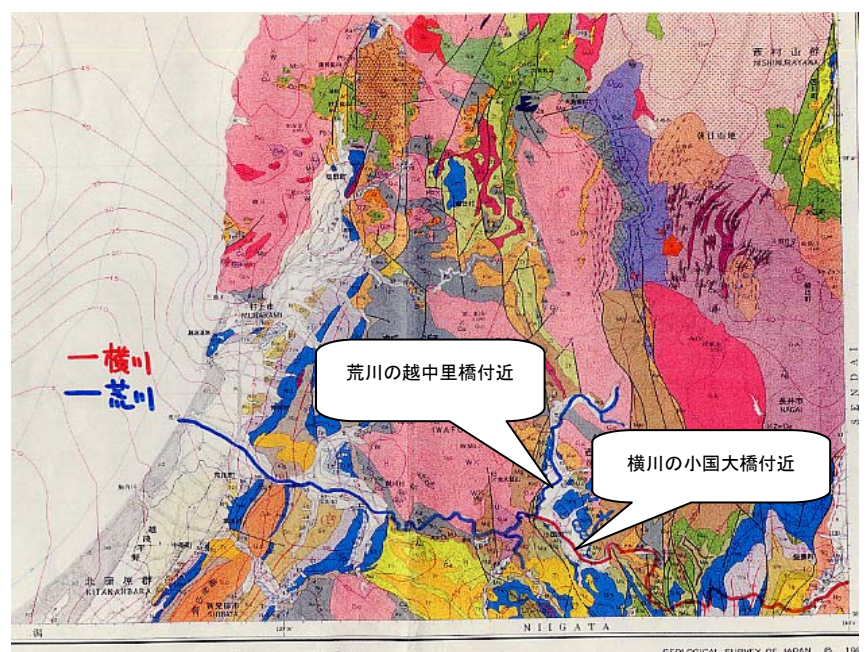
5. まとめ

地質図で今回調査した地域について調べると以下のことがわかった。

横川の上流・・・米坂線沿いで堆積岩や火山岩が多い。(約 1,500 万年前の新第三紀中新世)

荒川の上流・・・朝日山地で深成岩が多い。(約 6,000 万年前の白亜紀末)

今回の調査で得られた結果は地質図に示されているものと同じであった。このことから下流の河原の礫を調べることで、上流に行かなくても上流の地質がわかることが立証できた。また、横川と荒川は近い河川だが上流を構成している地質が異なるために河原に流れてくる礫の種類も異なることがわかった。



「小国を豪雪から救う！」

班員 今哲也 高橋拓真 船山良

1. テーマ設定の理由

豪雪地帯では、冬季の生活に様々な影響が出てくる。小国町では膨大な経費をかけて道路の除雪をしている。各家庭でも、家の周りの除雪に時間と労力とお金をかけており、雪にかかわる事故も絶えない現状である。このような状況をふまえ、何が豪雪対策として効果的なのか考える。

2. 調査の概要

- (1) 地域の雪対策の現状（小国町の特徴）
- (2) さまざまな融雪技術
- (3) 融雪と排雪に必要なエネルギーの比較
- (4) 流雪溝をうまく利用するために

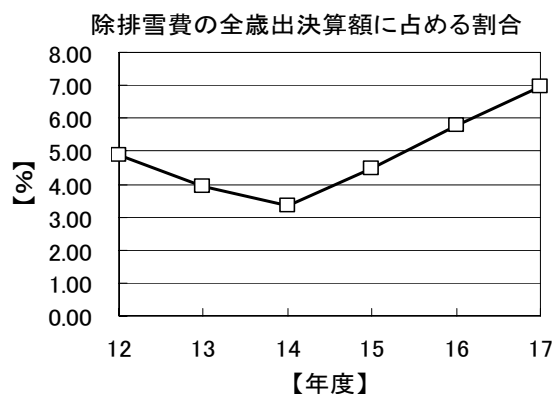
3. 調査の結果

- (1) 地域の雪対策の現状（小国町の特徴）

①膨大な除雪費

小国町は全国でも有数の豪雪地帯であり、冬の生活は雪との戦いが続く。町では冬期間の交通の確保を図るために、早朝から町道などの除雪に当たっている。その除排雪に必要な費用は、大雪だった平成 17 年度では 4 億円以上にもなり、町の決算額の約 7 % を占めている。また、町でまかなえない部分は地域住民による除雪協力会を中心に除雪に取り組んでいる。

年度	歳出決算額 【千円】	除排雪経費 【千円】	除排雪費の 割合
12	6,740,076	327,610	4.86%
13	6,741,603	265,658	3.94%
14	6,731,025	223,947	3.33%
15	6,132,591	274,119	4.47%
16	6,141,517	356,445	5.80%
17	5,778,879	402,582	6.97%



②流雪溝の整備

町中心部には 3 つの水源を利用した流雪溝施設がある。その特徴として、「町岩流雪溝」と「幸町流雪溝」は農業用水を流雪用水として活用している。



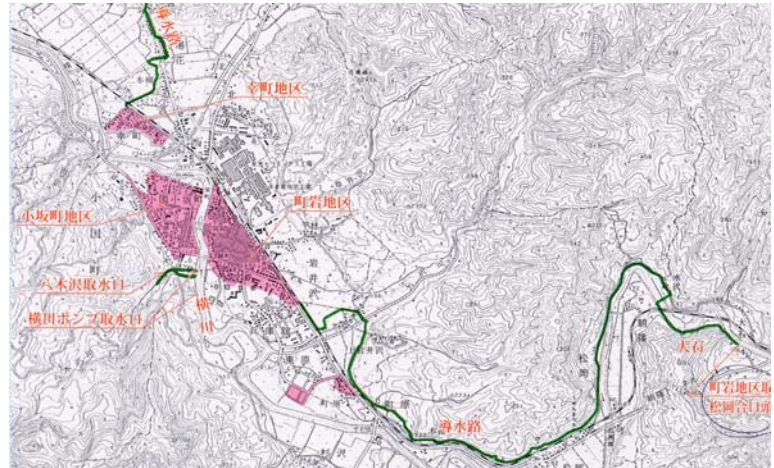
流雪溝用水の導水路（町原）



ポンプ場（小坂町）

流雪溝の整備状況

また、「小坂町流雪溝」と「幸町流雪溝」はポンプアップによって用水を確保している。これらの流雪溝の総延長は約16kmになる。利用できる世帯数は約750戸であり、小国町の全世帯の約23%である。



(2) さまざまな融雪技術

①融雪技術

各家庭などでの除雪に変わって、さまざまな融雪技術が研究されている。一般的にはヒーティングケーブル（電熱線）を地下に埋めるロードヒーティングが用いられている。



ロードヒーティングの施工例

②融雪のための自然エネルギーの活用

化石燃料には限りがあるため、クリーンな新たなエネルギーを利用する必要がある。しかし、これらのエネルギーの利用にはまだまだたくさんの課題が残されている。コストや自然条件から小国町で実現可能なものは少ない。

種類	特徴	メリット	デメリット	小国では
太陽エネルギー	太陽の光を直接電気に換える。	発電及び熱利用過程で排出物を全く出さない。資源が無尽蔵。	導入コストが高い。自然条件に左右される。	冬期間の発電が期待できない。
地熱エネルギー	地下に貯えられた熱を利用する。	火山が多い日本では資源が広範囲に分布する。	開発・調査のために長期間を要する。大容量の発電が困難。	ガイア融雪システムが他県で研究されているが、小国町では検討されていない。
風力エネルギー	風の力により風車を回し、その回転力で発電機を回し電気をおこす	資源が広範囲に分布	風速の変動により安定供給が困難。巨大な風車を設置する土地が必要。	冬は風が強いものの、風車の凍結が考えられる。

(3) 融雪と排雪に必要なエネルギーの比較

①融雪実験

i 実験方法

融雪に必要なエネルギーを調べるため、一定の熱を加えながら雪を溶かすときの温度変化を調べ、雪を溶かすためのエネルギーを求め。ただし今回は、雪の代わりとして、かき氷(500g)を用いて実験した。

かき氷の比重は約0.4であった。新雪の場合は約0.1、しまった硬い雪の場合は約0.3である。かき氷は硬い雪に相当すると考えられる。



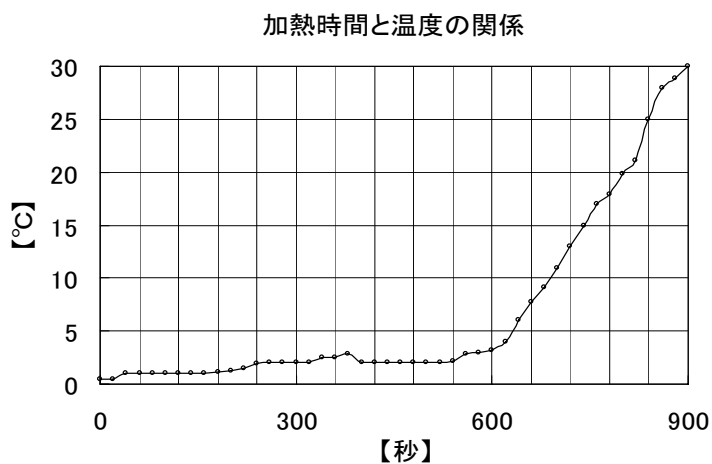
同質量の水(左)とかき氷(右)



実験装置

ii 実験結果

氷が全部溶けたところでグラフの傾きが大きく変化した。グラフの横軸は加えた熱量に相当することから、かき氷1gあたりの融解熱を求めると、約240 Jとなる。これは1gの水を1℃上げるのに必要な熱エネルギー4.2 Jの約57倍である。このエネルギーを自然エネルギーでまかなうのは困難である。



②融雪と排雪に必要なエネルギーの比較

i 計算方法

融雪の場合：[雪1gあたりの融解熱] × [雪の質量(g)]

排雪の場合：[動摩擦係数] × [雪の質量(kg)] × [重力加速度9.8] × [移動距離(m)]

ii 計算結果

	設 定	必要なエネルギー
融雪の場合	1 トンの硬い雪を溶かす。	約 2 4 万 k J
排雪の場合	1 トンの硬い雪を 1 0 m 先の流雪溝 までスノーダンプで運ぶ。	約 1 5 k J

(硬い雪の融解熱を 240 J/g 、スノーダンプと雪の動摩擦係数を 0.15 とする。)

融雪に必要なエネルギー 2 4 万 k J は、1 0 0 0 ワットのヒーターを約 6 7 時間もつけておくことができるほどの大きなエネルギーである。それに比べ、排雪に必要なエネルギーは非常に小さく、機械を使って運んでもその燃料代は融雪よりはるかに少ない。よって、流雪溝を利用した排雪は、大変効率的な方法である。

(4) 流雪溝をうまく利用するために

流雪溝は便利な施設であるが、問題点もある。例えば、雪が詰まりやすいという問題については、「一度に大量の雪を投入しない」「雪を砕いて投入する」「水量を確認して投入する」「雪を踏みつけない」「地区ごとに投雪時間を決める」などのルールをつくり、皆が守ることが必要である。また、流雪溝に子供が転落する事故も起こっている。「鉄金網を開け放しにしない」「流雪溝の付近で遊ばない」などの対策が必要である。いずれの場合も、使用する人のマナーの向上が課題である。

学校の周辺の流雪溝



4. 成果や感想

小国町での冬季期間の除雪費用が膨大な費用がかかっていることに驚いた。その除雪のきれいさは他の市町村の模範となっているが、あれだけのお金を使っても雪対策がまだ完璧でない事が分かった。家の周りや道路などの雪を各家庭で除雪し排雪ができれば、町の除雪費を減らすことができる。

実験などを通して、流雪溝を使った排雪が効果的な雪対策であることがわかった。しかし、小国町には流雪溝がまだ少なく、一部の家庭でしか使えないため、流雪溝をもっと増やすべきである。また、流雪溝を利用する側のマナーも大きな問題であることもわかった。小国町は高齢者も多く、流雪溝まで雪を運ぶのが大変な人も多いので、もっと地域の人たちの協力が必要である。

最後に、有限なエネルギーを無駄なく利用し、豪雪対策ができればと思う。

「生活を豊かにするユビキタス」

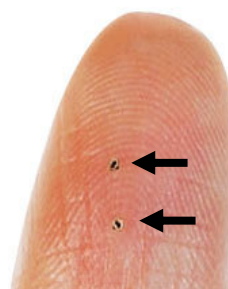
班員 伊藤佑紀 木村諒平 齋藤みさき 齋藤有希子 見川祥

1. テーマ設定の理由

「いつでも」「どこでも」「誰でも」「意識せずに」情報通信技術を利用できる技術をユビキタスという。現在はパソコンを利用した I T 技術が様々なところで利用されているが、これからは専用携帯端末や I C チップなどの普及で、ユビキタス社会へ変化していく。そこで、「医療・福祉」「教育」「産業・文化」などに注目し、未来の小国町での豊かな生活を考える。

2. 調査の概要

- (1) ユビキタスの歴史
- (2) ユビキタス・ I T 技術の実例
- (3) 地域の特徴や課題
- (4) 小国町でのユビキタスシステム



開発中の I C チップ

3. 調査の結果

- (1) ユビキタスの歴史

ユビキタスという意味は、米ゼロックスのパロアルト研究所のマーク・バイザー氏により 1988 年に提唱された。現在のようなデスクトップ型やノート型といったコンピュータの概念から脱却し、コンピュータの機能があらゆる物に埋め込まれた環境の実現を目指した。

パソコンや携帯電話だけでなく、腕時計やメガネ、指輪などの装飾品、家電製品などあらゆるものがネットワークに接続され、いつでもアクセス可能であることがユビキタスコンピューティングの姿とされる。

- (2) ユビキタス・ I T 技術の実例

①医療・福祉

電子化されたカルテ（電子カルテ）によって事務処理が簡単になり、診療情報が見やすく読みやすくなり、患者さんにわかりやすい説明ができる。また、携帯端末で聴覚障害者にも振動や文字で情報を提供することができる。他にも、健康状態定期報告システム、電子健康チェック健康トイレスシステム、ホームセキュリティシステム、在宅健康支援システム、食生活カウンセリングシステムなどの実用化がすすめられている。



の機能が付いているので、それで十分という意見や、携帯電話に魚群探知機（小国なら熊探知機・熊よけの鈴が鳴るシステム）などという意見もあった。

30代・40代もほとんどが携帯電話でインターネットを利用している。GPS、自宅パソコンのメール確認、情報収集、電車の乗り継ぎ検索、ショッピング、バンキングなどであった。家でパソコンを利用する場合は、ラジオ、情報検索、メール、ストリーミング、ショッピング、オークションなど様々である。接続方法はADSLがほとんどであるが、ダイヤルアップ接続もあった。他に、これからの携帯端末は時計のように身に付ける形になり、健康管理（カルテの代わりになる）ができ医師からアドバイスをもらえる機能が欲しいという意見がある一方、これ以上機能が増えると使い方がわからなくなるから増やさなくていいと考えている人もいた。

50代・60代では、携帯電話でインターネットを利用した人は半数であった。天気の確認、HPの閲覧が主な目的である。家でパソコンを利用している人も半数であった。利用は情報収集やショッピングが主であった。接続方法としてダイヤルアップも多く見られ、高速通信を利用していない人も多かった。また、家にパソコンが無いと答えた人は、これからも利用しなくてもいいと考えていることがわかった。

②小国町での通信環境の現状

デジタル放送は平成18年12月より一部地域で開始される。また、携帯電話のエリアも拡大しつつあるものの、すべての地域で使えるわけではない。小国町約3300世帯のうち、プロバイダーに加入しインターネットを利用しているのは約1000世帯であり、通信回線はダイヤルアップやADSLなど様々である。光ファイバーは3～5年後開通予定であるが、岩井沢にあるNTT基地局より半径8kmを超えると使用できなくなる。ADSLでさえ8kmを越えた地域での整備計画はない。

③IT技術の弊害と課題

キーボードが苦手な人は便利なIT技術を利用できない。身体的にはPCを長時間使用していると視力や体力の低下等がおこる。

We bに氾濫する様々な有害情報は、子供の精神的発達だけでなく、価値観やモラルにも悪影響を及ぼしている。今では携帯電話から「いつでも」「どこでも」簡単にインターネットに接続できる。匿名で書き込みができる電子掲示板では、特定の人物の実名をあげ、その人物に関する非難や暴露が頻繁に行われている。様々な情報が得られやすくなったが、インターネットには嘘の情報も流れている。多くの情報から正しい情報を読み取ることが大切である。他に、インターネット詐欺も増えているので注意が必要である。また、携帯端末などの電源をどのようにして確保するかなどの課題もある。

（4）小国町でのユビキタスシステム

アンケート結果より、小国町でも携帯電話やパソコンを使って様々な目的でインターネットが利用されているが、年齢が上がるとその利用率も下がり、高速回線の利用率も低くなっている。また操作にも不慣れになっている。

高齢者が多く、交通の便にハンデがある地域の多い小国町にこそユビキタスシステムを取り入れるべきだと思う。さまざまなユビキタスシステムの技術が発展しても、現状では、限

られた地域の限られた年代の人しか利用できない。

現在の技術で実現可能なものは、パソコン教室などを開くなどして、誰でも操作できるようにすることである。そうすればインターネットを利用できるようになる。

専用端末の開発が必要なものは、山間地での作業や、一人暮らしの高齢者の安否確認などである。例えば山での作業中に緊急事態が起きたとき自動的に情報を送信するシステムや、病院から遠い人や身体に障害を持っている人でも簡単に親族や医者に連絡が取れるシステムである。簡単な情報のやり取りであれば高速回線は必要でないため、誰でも簡単に操作できる専用端末があれば実現可能である。しかし、山間地でも利用できるようにインターネット回線の中継基地をもっと増やす必要がある。さらに高速回線が整えば、糖尿病の人に食品のカロリー表示が表示される機能などがついた端末も利用できる。

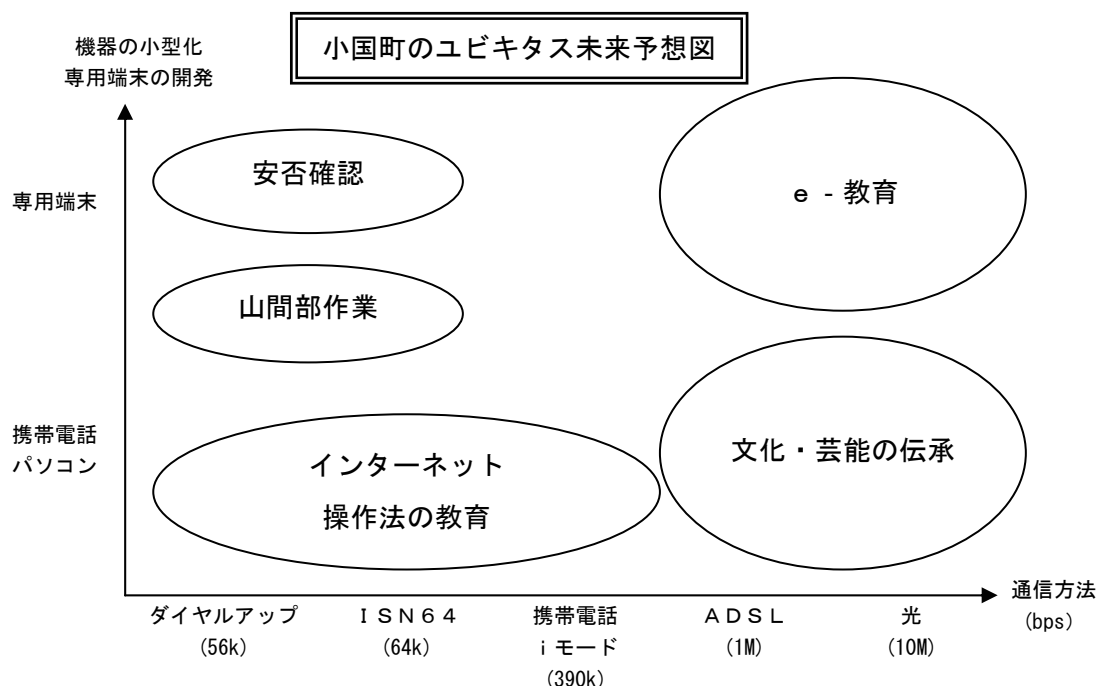


高速回線が整えば現在利用しているパソコンなどで、小国の伝統文化の良さや感動を、実際に体験するのと同じように全国に伝えるためのシステムが可能になる。開発中のミラー型ディスプレイを使って実現できるのではないだろうか。貴重な建物の内部や文化財の見学や、伝統芸能などを擬似体験できるようになる。

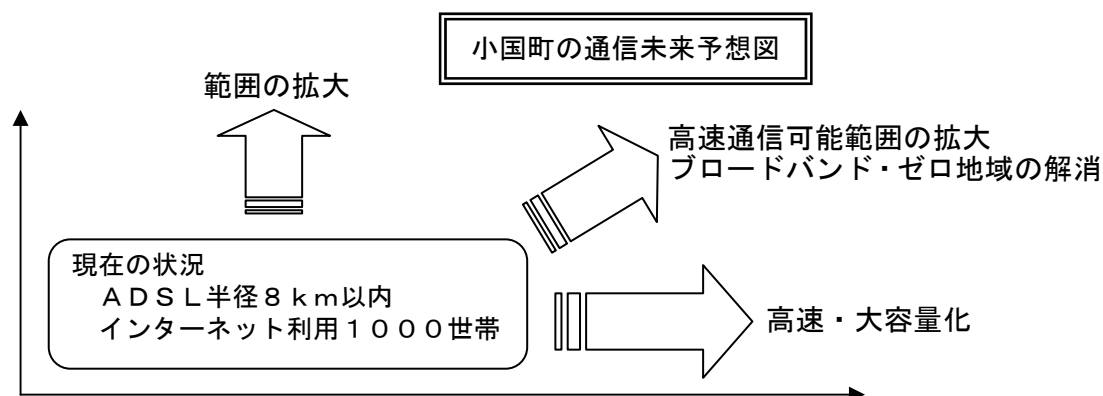
高速回線の整備と専用端末の開発が必要なのは、教育の分野である。小国町では広い範囲に人が住んでおり、学校に登校にかかる費用は住んでいるところで異なる。また、町から離れるほど少子化も進んでいるため、ユビキタスシステムを活用した通信教育が考えられる。今までの通信教育はパソコンを利用したものであり、家の中でしか学習できない。また普通のパソコンではインターネットやゲーム機能もあり、学習だけに集中するのは困難な環境だともいえる。しかし、通信教育専用の携帯端末（電子辞書のようにコンパクトな物）があれば、どこにでも持ち運べ学習でき、学習に集中できないという弊害も減ると思われる。



最新の多機能携帯電話



超高速回線であるブロードバンド基盤は、現在都市部を中心に整備が進んでいる。これは民間業者の採算性を考慮したものである。しかし、小国町のように高速回線が十分に整備されていない地域では、便利な情報通信サービスを受けられず、都市部との格差が生じてしまう。そこで、最新の電波利用技術により、公共施設などを新たに基地局として、ブロードバンド・ゼロ地域の解消を目指す動きもある。そのためには、民間業者だけでなく、国や県、町の連携が大切である。



4. 感想

最初は難しくて分からないことが沢山あったが、横山先生などから色々なアドバイスをもらうことによって、どんどんユビキタスについて理解することができた。

それぞれの分野に分かれての調べ学習だったが、個々にユビキタスについての関心や興味が深まった。また、ユビキタスを利用したシステムなども自分たちで考えることができた。

アンケートをとったおかげで、年代別に考えていることが違っていることがわかり、とても参考になった。通信技術がどんどん進化している今、これ以上機能が増えなくても良いと考えている人もいるという事実には驚いた。

この学習を通して、専門的な内容を学ぶことができた。何より、大学の先生に直接教えていただけたということはいい経験になった。

「まちづくり チャレンジショップの体験を通して」

班 員 二村華織、舟山亜佑美、堀由佳、本間美聡
小関奈穂、小松周平、齋藤雄介、佐藤遥

1. テーマ設定の理由

今日、全国的にまち中心部の商店や商店街の衰退が問題となっている。郊外での大規模店の出店が大きな原因であり、後継者不足などもそれに輪をかけている。

小国町は空き店舗が目立つほど衰退はしていないが、商店の活性化から「まちづくり」ができないものかをいろいろな角度で調査・体験し、よい方法を見つけ出したい。

2. 取り組み

(1) アンケート調査の実施

①小国町のお店 17 店舗についてアンケート調査の実施。

調査項目：出店年数、平均来客数、以前との来客数比較、後継者の有無

②チャレンジショップに向けてのアンケート調査実施

調査項目：性別、年代、買い物の時間帯、商品の選択基準、チャレンジショップへの期待

③チャレンジショップのお客様からのアンケート調査実施

調査項目：チャレンジショップの品揃え、価格、販売態度、今後の利用、商店街活性化の方策

(2) チャレンジショップ

アスモ内において、3日間（9月20日、27日、10月4日）のチャレンジショップ「エイト」開店（15：00～17：00）



(3) まちづくりについての学習

①宮城大学の横森先生の授業

全国の商店街の衰退状況とその理由についても学習。チャレンジショップの意義や現況について学習し、横森ゼミでの取り組みも調べる。

②全国の商店街の取り組み

全国の商店街でのさまざまな取り組みを調べ、参考にし小国町ではどのような取り組みができるか考察。

3. 調査・体験の結果

(1) アンケートについて（別紙参照）

- ①店舗アンケート
- ②チャレンジショップに向けて
- ③チャレンジショップのお客の声

(2) チャレンジショップについて

①実施内容

週1回計3回、アスモ内にてチャレンジショップ「エイト」をオープンさせた。

取扱商品は米沢・「松島屋」のお菓子、農家直送りりんご・洋ナシ、フリーマーケット商品であった。



②実施しての感想

- 笑顔で声を出してお客さんに接し、興味を引き付けなくてはならないが大変であった。
- 立ちっぱなしが苦痛であった。
- 商品が売れたときの喜びはとても大きい。
- 町民の方と交流が持ててよかった。

4. 成果や今後の提言

町の実態調査・販売する側に立ったことなどから小国町でもお客や店の減少が確実に表れていることがわかった。

消費者が望むものを揃え、買物しやすい環境づくり、新たな構想や発想が今以上に必要であると感じた。そのためにはどうするかを全国でのさまざまな取り組みを参考に5つの観点から考察してみた。

①空き店舗の利用

- 子育て支援や高齢者コミュニティセンター
- さまざまなチャレンジショップ、起業家育成
- カフェ

②アイデア募集

- 新商品の開発、商品化（町民のアイデア、企業が協同してプロジェクトチーム発足）

③地元力を活かす

- 町の情報誌の定期発行
- 町の将来像をしっかりと検討するプロジェクト（地域資源の再評価・町再生）
- 通信販売の強化（各店で協力して商品提供、ネットやカタログによる販売の全国展開）
- 名水の商品化

④地域密着作戦

- 地販地消のシステム確立（飲食店などは町内の商店より材料供給。参加店に対し町からの助成）
- 商店街と町とのネットワークの構築（高齢者向けの宅配サービスのシステム化。定期的なイベント開催）

⑤イベント企画

- 町や商店街の応援ソング作成（町民から歌詞募集）
- 商店街にて公開結婚式（商店街をパレードしてみんなで祝福）
- アンテナショップ出店（数ヶ月単位で各都市を回る）

「介護福祉士の現況と今後の福祉社会」

指導教官 澤邊みさ子先生

班員 小関舞 貝沼友 矢部友紀子 木村千春

1. ねらい

- ・介護福祉士と利用者の関係を知りたかったから。
- ・高齢者が身近だから。
- ・介護福祉士を希望する人が増えているから。

2. 調査内容

①介護の目的

②介護保険制度について

③特別養護老人ホームさいわい荘と、社会福祉協議会について

④特別養護老人ホームさいわい荘・社会福祉協議会へのアンケート

20代～60代までの48名

(資格・介護保険制度が改正されて変わったこと・信頼関係を築くためにしていること etc)

3. 調査結果

①介護の目的

介護とは、日常生活に支障を来している人が持っている能力を最大限に生かして、できるだけ自立した生活を快適に営めるように生活の援助をすること。少しでもできることを増やし、よりよい生活が送れるように援助することであり、代わりにしてあげることではない。

②介護保険制度について

介護が必要な高齢者について、社会保険の仕組みによって社会全体で支える制度。

2000年から始まった。⇒制度見直しが国会で審議され、2005年6月22日に可決、成立した。⇒改正後、施行されたのは2006年4月から。

改正された事は次のとおりである。

I、新予防給付と地域支援事業を導入する。

(要介護状態になるのを防ぐ、地域支援事業という考えが盛り込まれた)

II、施設に入所した場合の居住費・食費を原則自己負担とする。

(自宅で生活する高齢者との公平を期すため、居住費と食費を、介護施設に入所している高齢者に負担してもらう)

Ⅲ、４０歳から６０歳までの第二被保険者を対象に末期の癌患者を加える。

（『末期癌患者』を介護保険の給付対象に加える。この件に関しては「介護保険の適用を受けるには、本人に癌を告知しなければならない」という但し書きがある。従い、家族の方には難しい判断を迫られることになる）

Ⅳ、介護保険の対象となる年齢を２０歳以上に引き下げる議論は、先送りにする。

（介護保険料を納めなければならない年齢を２０歳以上の若い世代まで引き下げるという考えに対し、「国民年金の未納率の高い世代に負担を求めても理解が得にくい」などの理由からこの動きは実施を先送りにする形で回避された）

③特別養護老人ホームさいわい荘と、社会福祉協議会について

◎特別養護老人ホームさいわい荘

さいわい荘の入所は、原則として要介護度認定の「要介護」と認定された方が対象となる。利用定員は８０名。

短期入所生活介護（ショートステイ）は、原則として要介護度認定の「要支援・要介護」と認定された方が対象となる。他に、介護保険に該当しない身体障害者の方にもご利用いただける。利用定員は１２名。

通所介護（デイサービス）は、原則として要介護度認定の「要支援・要介護」と認定された方が対象となるが、介護認定で自立と判定された方や身体障害者の方にもご利用いただける。

住宅介護支援事業は、訪問調査・居宅サービス計画の作成・介護保健施設の紹介・福祉用具活用などの提案などを行っている。利用定員は３０名。

◎社会福祉協議会

社会福祉協議会は、社会福祉を目的とする事業の健全な発達や、社会福祉に関する活動の活性化により、地域福祉の推進を図ることを目的とする団体。誰もが安心して暮らすことのできる地域社会の実現を目指し、住民の福祉活動の拠点としての社会福祉法人。

社会福祉協議会の仕事は、子どもから高齢者まで、福祉の分野に限らず、環境・保健・医療・国際交流などの広い範囲に及ぶ。また、地域社会の中で、行政・学校・企業・家庭・ボランティアなどの機関や関係者が連携を図るうえで、社会福祉協議会としての役割はますます重要となってきた。

④特別養護老人ホームさいわい荘・社会福祉協議会へのアンケート

アンケート内容

- ・卒業した学校
- ・資格のために学んだこと
- ・持っている資格
- ・介護保険制度が改正されて変わったこと
- ・仕事をしていて大変なこと
- ・信頼関係を築くためにしていること

◆卒業した学校

高等学校・・・15名

(新庄南高等学校、新潟県立富栄高等学校、小国高等学校、城北女子高等学校、キリスト独立学園)

専門学校・・・14名

(仙台福祉専門学校、栃木介護福祉専門学校、厚生専門学校、北陸福祉保育専門学校、新潟福祉医療専門学校、酒田保育専門学校、山形保育専門学校)

大学・短期大学・・・8名

(新潟大学、日本福祉大学、羽陽学園短期大学、山形短期大学、福島女子短期大学)

◆持っている資格(複数回答)

- ・介護福祉士(22)
- ・社会福祉主事(17)
- ・ヘルパー1, 2, 3級(14)
- ・介護支援専門員(5)
- ・ケアマネージャー(3)
- ・准看護師(3)
- ・保育士(3)
- ・医療事務(1)
- ・衛生管理者(1)

◆資格のために学んだこと

- ・福祉全般
- ・介護技術、知識、援助の方法
- ・栄養学
- ・心理学
- ・老人福祉概論
- ・介護概論
- ・社会福祉制度
- ・介護保険制度
- ・医療、ヘルパー関係

◆介護保険制度が改正されて変わったこと

良いこと

- ☐利用者が施設を選べる
- ☐在宅福祉サービスの充実
- ☐福祉サービス利用の増加

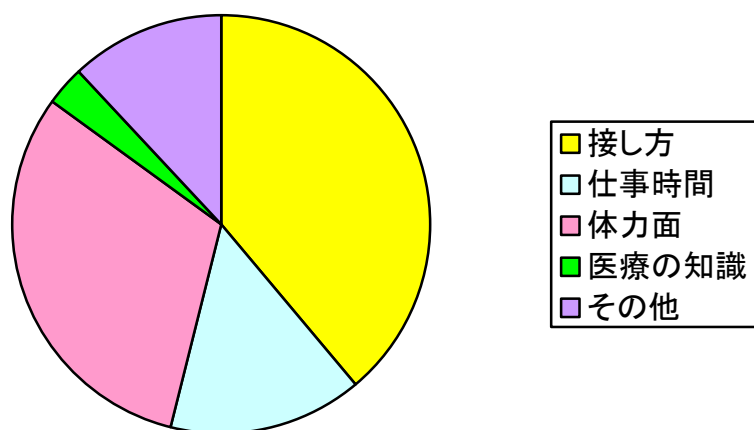
どちらでもない

- ☐民間の業者も仕事に参加してきた
- ☐家族との関わりが細くなった
- ☐食事・サービスが変わった

悪いこと

- ☐親しみ感がなくなった
- ☐仕事の量に幅がある
- ☐利用を中止する人がいる
- ☐慣れない仕事が増えた
- ☐書類が増えた
- ☐制約の増加
- ☐サービスが利用できなくなった
- ☐在宅と施設に金銭の差がある

◆仕事をしていて大変なこと（複数回答）



個々にあった対応の仕方、言葉遣いなど人との接し方・・・39%
時間が限られているなどの仕事時間・・・15%
体調管理、疲労などの体力面・・・31%
医療の知識が必要・・・3%
その他・・・12%

◆信頼関係を築くためにしていること

笑顔、コミュニケーションをとる、話をよく聞く、たくさん話す、受容的態度で会話する、あいさつ、相手に納得してもらうように話す、相手の立場になる、相手を尊重する、約束を守る、どんな人にも平等などの「相手」や「会話」に関することをしている人が多数いた。

他にも、自分の名前と顔を覚えてもらう、しっかりした仕事をする、利用者の意向や依頼にスムーズに対応するがあった。

4. 考察

居住費や食費が自己負担となったため、利用を中止する人が出たり、サービスを利用出来なくなったりする人が出てきたのではないかと考えた。一方で、利用者はサービスを受ける立場のため、様々な事を依頼することが出来るなどの、利用者にとって良い面もあると思う。

しかし、現在のところは、介護に携わる人にとっては、やりにくいと感じる面が多いのでまだまだ改善の必要があると感じる。

5. まとめ

今回の調査では、介護福祉士の現況について知ることができた。今後は、今回調べた内容をもっと深く調べ、さらに調べることでできなかった介護福祉士の仕事内容も調べたい。

そして、この学習で学んだことから、もっと問題意識を持ち、これからの生活に活かしていくことができればと思う。

「老人福祉施設とそれを利用する人たちについて」

班員 渡邊千穂 石塚夏美 鈴木沙織 伊藤綾華

1. テーマ設定の理由

- ・老人福祉施設の設備にはどのようなものがあるか知りたかった。
- ・なぜ、その施設を利用するのかお年寄りの意見を調査したかった。

2. 研究内容

- (1) 介護保険制度について
- (2) 老人福祉施設の違いについて
- (3) 施設見学と職員及び入所者へのアンケート実施

3. 介護保険制度について

介護保険制度とは、介護が必要になったとしても老後を住み慣れた地域や家庭で自分らしく生活できるよう、また、介護している家族の負担が軽減されるように、皆で保険料を出し合って社会全体で介護を支えあう仕組みである。平成12年4月から運用されている。

4. 老人福祉施設の違いについて

温身の郷は、小国病院と併合している老人保健施設です。医学的な管理の下、介護が必要な人が入所しています。

さいわい荘は、原則として要介護認定の「要介護」と認定された方が対象となる特別養護老人ホームです。

5. 調査方法

＜お年寄り＞

温身の郷のお年寄り男女10名ずつにアンケート調査。

＜職員＞

温身の郷の療養係長の方、さいわい荘の職員にインタビュー。

6. 調査結果から

①職員の方へのアンケートから

〔1〕それぞれの良い点

～温身の郷～

- ・リハビリの専門職の人と一緒に生活を考え、サービスを提供すること。
- ・バリアフリーのため自宅ではできないことができる。
- ・四季を感じられる部屋になっている。
- ・トイレ・洗面所が各部屋にある。
- ・病院と併合のため、具合が悪いときなど対応できる。

～さいわい荘～

- ・浴場には体が不自由な人のために寝ながら入ることのできる設備がある。
- ・バリアフリー
- ・月ごとにいろいろな行事がある。

<さいわい荘の月ごとの行事>

1月	団子刺し	7月	七夕祭り
2月	節分	8月	盆踊り
3月	雛祭り	9月	敬老祭
	避難法要	10月	芋煮会
4月	お花見	11月	園芸大会
5月	端午の節句	12月	餅つき
6月	山菜祭り		福引大会

〔2〕使いにくい点

～温身の郷のみ～

- ・入り口のドアがエレベーターに近いので、認知症の方が勝手に出て行ってしまう。
- ・入所の方が2階なので、散歩などになかなか出かけにくい。
- ・ベッドの部屋が多いため、布団で寝たい人の希望がかなえられない。

②お年寄りへのアンケートから

〔1〕施設に入って良かったこと

- ・人とのコミュニケーションがとれるようになった。
- ・自分ができないことをしてもらえる。
- ・家の人に迷惑をかけなくていい。
- ・設備が整っている。(リハビリができる。温泉がある。)

★余り感じない。

〔２〕施設と家で違う事

- ・施設が広いので自由に動ける。
- ・団体生活
- ・設備が充実している。（安心できる）
- ・友達ができる
- ★施設は家族がいないので寂しい
- ★ご飯が口に合わない

〔３〕施設に入って変わったこと

- ・安心して眠れる
- ・細かい日常の動作ができるようになった。
- ・コミュニケーションが取れるようになった。
- ・好き嫌いなく何でも食べられるようになった。

7. 感想

今回、老人福祉施設を見学をしてみて入り口に鍵がついてあり、初め見た時は驚きました。しかし、これは介護をしている人たちの目から見れば、お年寄りの安全を考えた方法であるので仕方のない事だとも思いました。しかしその反面、家族の人の目から見れば、入り口に鍵がついていれば自由に外にも行けない事になるので、家族の人たちから見れば、鍵はついていないほうが良いと思うのではないかと思います。

入り口に鍵は付いていた方と付いていない方どちらがお年寄りのためになるのかなと思いました。

「小国高校生の健康～生活習慣との関わり」

齋藤梨絵・高橋美那・伊藤あゆみ・加藤稚佳子・保科さやか・見川桂子

1. テーマ設定の理由

楽しく充実した学校生活を送るためには心も体も健康であることが一番である。しかし、現在は食生活の偏り、生活リズムの乱れなどが健康に及ぼす影響が心配されている。高校生の時期にどんな食生活を送るかが、私たちの健康に深く関わっていると思い、「生活習慣と健康のかかわり」にテーマを設定した。

2. 調査の目的と方法

研究の目的： 生活習慣と食生活に関する調査を実施し、生活の見直しと改善をはかる

研究の方法： ①小国高校生の健康と生活習慣について知るために、アンケート調査を実施

②アンケート結果を集計し、具体的な問題点を把握

③その後、問題点改善のための研究と普及活動をし、研究のまとめとする

3. 調査の結果

(1) 小国高校生の健康と生活習慣に関するアンケート調査

調査時期：平成18年5月 調査場所・対象：小国高校にて1年生50名

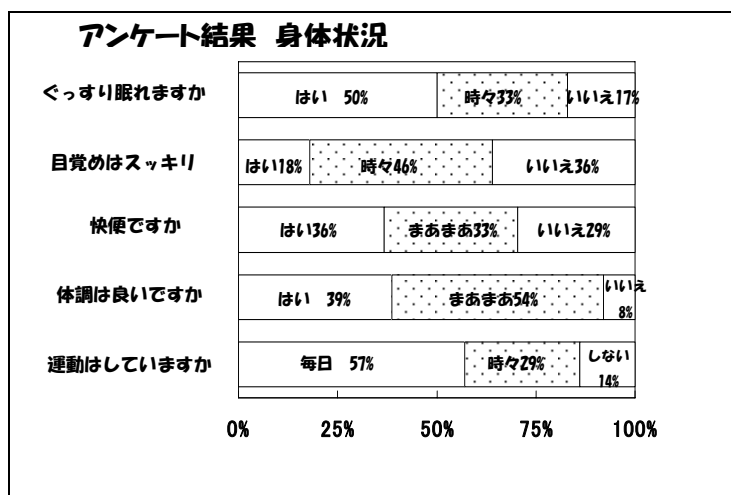
調査方法：身体状況や生活習慣・食生活など38項目の調査用紙に無記名で回答。

*52名の回答があり、回収率96%である。

(2) アンケート調査の分析結果

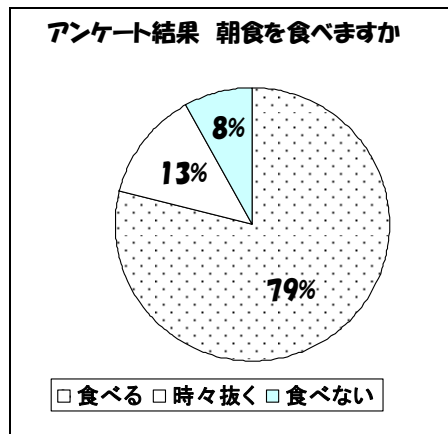
①身体状況

夜ぐっすり眠れますか、目覚めはすっきりですか、という問いに、眠れない人17%、すっきり目覚めない人が36%もいる。時々眠れなかったりスッキリしない人も入れると50%を超える。「便通」については、毎日あるいは週5・6日の便通があり快便といえる人は全体の36%しかいない。中には1週間に1・2日またはそれ以下という人もおり、便秘気味の人も多い。全体52名のうち「体調がよい」と認識している人は約40%、「まあまあよい」と答えた人が約半数。ほとんどの人の体調が良いといえるが、「体調がよくない」と思っている人も8%いる。不眠や便秘が続くようであれば、自分が思う以上に体調が悪くなる人も出てくると考えられる。この1年で体重の変化があった人は半数以上を占め、その中でも、自分の体型を太り気味だと考えている人は43%にのぼる。しかし、保健室のデータでは太り気味の人はいそれほど多くないため、自分の適性体重を知る必要があるといえる。



②食生活習慣

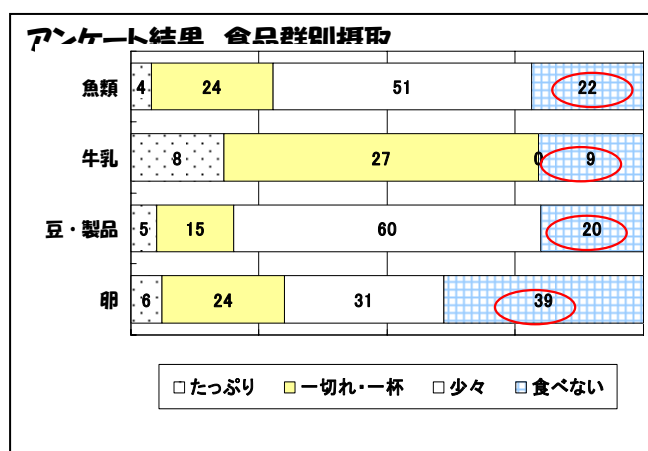
食事量は八分目・主食茶碗1杯くらいとほぼほどの人が大半である。全体の1/4の人が忙しく食事をしている。主食をまったく食べない人はいないが、少ししか食べない人が半数を超え、エネルギー不足が心配される。食事を抜く欠食が問題になっているが、小国高校でも20%前後の人が朝食を抜くことがあり、16%の人が普段の生活で食事を抜くことがあることがわかった。山形県が実施した平成16年県民健康・栄養調査の結果から、特に「朝食の欠食率は20歳代において高い」と報告されている。このことは高校時代からの習慣化の延長とみることもできる。朝食は脳へのエネルギー補給の役割がある。習慣化の見直しをはかり、しっかりと摂る必要がある。



④食品群別の摂取量

主にたんぱく質を多く含み、体を作る食品である、魚・卵・牛乳・豆について不足している人が多い。中でも食べないという人が20%を超えている。

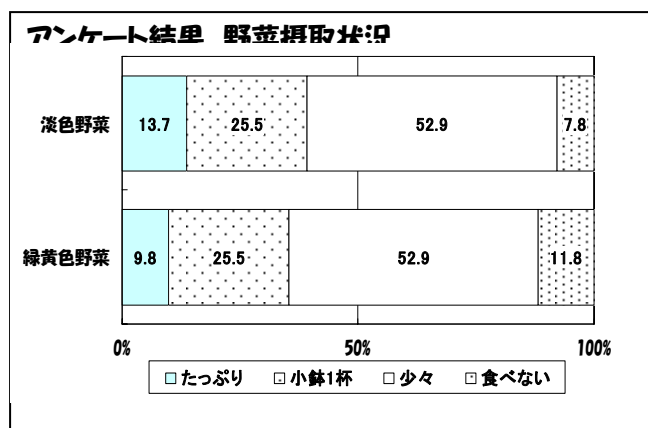
体の調子を整えるビタミン・ミネラルを多く含む野菜類についても、緑黄色野菜・淡色野菜ともに少々と答えた人が多く、1日に必要な量を満たしていないことがわかった。よく食べる野菜料理はサラダと答えた人が多いことも、野菜を沢山たべられないことにつながっていると考えられる。他にも、加工食品の利用頻度、冷たい飲み物を飲む回数が多いことがわかった。脂っこいものや、塩辛いもの、菓子の摂取状況も少なくはない。



⑤小国高校の問題点と今後の課題

(アンケートから見てきたこと)

生活習慣や身体状況について、眠れない・すっきり目覚めない・便秘・無理なダイエット・運動不足などの問題があることがわかった。その原因ともなる食生活についても、欠食・バランスの悪い食事(栄養不足)・無理なダイエットなどがあげられる。これでは、健康な毎日を送ることができない。また、将来の体が心配される。健康作りに向けて、自分の適正体重と正しい食事量を知る、バランスのとれた食事をとる、規則正しい生活を送るなどの一人ひとりの取り組みが必要となる。



(3) 食生活改善講座の実施

日時：平成18年10月30日 14:20～15:10

対象者：小国高校1年生54名 指導者：米沢女子短期大学 山野由貴さん・海老名優さん

講座の内容 美しい体 ～素肌美人になるために～

①自己評価 ②肌を作り整える栄養素を知る

③6つの食品群と1日の必要量を知る ④バランスの良い1日の献立を立てる

①6つの基礎食品群とは

6つの基礎食品群

魚・肉・卵・大豆

牛乳・小魚・海藻

体を作る

体を動かす

米・パン・麺・芋・砂糖

緑黄色野菜

その他の野菜

油脂類

＜1日に必要な食品の量＞

		高校生男子(2350kcal)				高校生女子(2000kcal)					
		食品	朝食	昼食	夕食	重量 (g)	朝食	昼食	夕食	重量 (g)	
力の もと になる		主食	パン 3枚	麺 1玉半	ご飯 大きい 茶碗で 2杯	パン180g 麺(ゆで) うどん240g ご飯300g	パン 2枚半	麺 1玉	ご飯 1杯半	パン150g 麺(ゆで) うどん200g ご飯250g	
			いも類	じゃがいも(大1個)			100g	じゃがいも(中1個)			80g
			砂糖	大さじ2杯			20g	大さじ2杯			20g
			油脂類	植物油(大さじ2)			20g	植物油(大さじ2)			20g
体 を 作 る		乳製品	牛乳(コップ1杯)			牛乳200cc	牛乳(コップ1杯)			牛乳200cc	
	合 計 6 つ	魚	1切れ半			白身100・赤身80g	1切れ			白身80・赤身70g	
		肉	薄切り3～4枚			80g	薄切り2～3枚			60g	
		卵	Lサイズ1個			60g	Mサイズ1個			50g	
		豆	豆腐(1/2丁)			200g	豆腐(1/3丁)			140g	
調 子 を 整 え る	野菜		毎食サラダボール1杯分			緑黄色野菜100g その他の野菜250g g	毎食サラダボール1杯分		緑黄色野菜100g その他の野菜250g g		
	果物 この中か ら1つ		りんご(中1こ) バナナ(1本) いちご(中20粒)			りんご150g バナナ100g いちご250g	りんご(中1こ) バナナ(1本) いちご(中20粒)		りんご150g バナナ100g いちご250g		
	海藻・きのこ		*毎日積極的にとりましょう(カロリーがないため無制限)								
	食塩		塩(1g)=しょうゆ(小さじ1杯)			10g	塩(1g)=しょうゆ(小さじ1杯)			8g	
おやつ		おやつでとる砂糖の目安 20～25g				食べ過ぎに注意・時間を決めて食べよう					

＊性別・年齢や生活活動強度によって異なるため、自分に合った食品の量を摂取する必要がある。

③バランスのとれた献立をたてる

バランスのとれた食生活を送るためには、自分の食事を振り返り、「1日に必要な食品をまんべんなく含み、主食・主菜・副菜・汁がそろっているか。」「朝・昼・晩それぞれの献立に赤・黄・緑の食品がまんべんなく使われているか。」「カロリーや脂質・糖分・塩分などがオーバーしていないか。」等チェックする必要がある。

(4) 食生活改善講座・栄養指導案について検討

今回は、短期大学生から指導をして頂いたが、自分たちもそれぞれのテーマを持って指導案を作成した。テーマは「貧血予防」「欠食」「不眠改善」「疲れを溜めない体」「ダイエット」である。各自が考えた指導案を短期大学生に見ていただき、アドバイスしていただいた。機会があれば、実施してみたいと考えている。

右は、「健康な体と心のために～正しいダイエットを知らう～」についての指導案である。目標を二つ設定し、達成するための指導内容として食事・運動チェック BMI について・食品選定などを行う内容になっている。自分たちなりにテーマを決めて、指導案作成にチャレンジしたが、みんなに興味を持ってもらうための内容、どんな媒体を使ったらいいかなどとても難しいと感じた。また、実際にアシスタントを体験してみて、自分自身が食生活に詳しくなり、堂々と意見を言えるようにならなければ、指導をするのは難しいだろうと思った。

4. 成果や今後の課題

アンケートより、生活習慣に関する様々な問題点が浮かび上がってきた。今回の調査を行って、今のままの生活を続けていくと、現在はもちろん将来の体にも悪影響を及ぼす危険性があると思った。次の3点について皆さんに提案し研究のまとめとしたい。

栄養教育指導案 山形県立小国高等学校				
1. 題材	「健康な体と心のために～正しいダイエットを知らう～」			
2. 題材について	小国高校の生徒にアンケートを取ったところ、「痩せるためにはどうしたら良いか」という質問があった。また、ダイエットをしたいと考えている人や必要がないのにやせたいと考えている人も多い。そこで、無理なダイエットの危険性を知らせ、自分の体の健康を守ってもらいたいと考えた。健康な心と体作りのための食生活・正しいダイエットについてみんなに提案したいと思い設定した。			
3. 目的	バランスのとれた食事と規則正しい生活を送り、元氣な高校生活が送れるよう導く。			
4. 目標	1. 無理なダイエットの危険性を知らせ、美しい体を得るためには毎日の食事バランスと適度な運動が大切ということに気づかせる。 2. 無理なダイエットをして病気になるための正しい食事量と選び方を理解する。			
5. 指導内容				
導入 5分	・ダイエットの経験を知る。 ・無理なダイエットの危険性を知る。	栄養士としての支援 ビデオに登場する栄子さんの食生活の問題点をあげる	媒体 ビデオ (食&コフチャ未 来の健康は、今創 られる)	備考 ・ダイエット の経験がある 人に手をあげ てもらう。
展開 20分	①自分が抑制(制限)していることについて考える。 ②食生活の見直し。 ③自分の適正体重・BMI について知る。 ・BMI の計算をする ④美容体重と適正体重の差を考える。 ⑤目標体重の設定をする。 ⑥1日に必要なエネルギーの設定をする。 ⑦食品の選定と体重記録をつける。 →1日の行動記録を記入	自分の適正体重を知らせ、無理なダイエットをしないよう考えさせる。 1週間の記録のチェック 献立も記録するよう指示する。	プリント チェックシート 行動記録表	
まとめ 5分	・自分の目標体重を把握し必要なエネルギー量の確認をする ・1日の行動記録をもとに今後の食生活を見直し、何を実践するとよいのか対象者の意識を明確にさせる。	・ダイエットは自分の意識が大切なので今後、確実に実践できるよう導いていく。		

皆さんへの提案 ～未来の健康は今創られる

1 自分の健康と食生活に関心を持つ

欠食や栄養バランスの崩れた食生活・体調不良など食生活に関する問題点が浮かび上がった。もっと自分の健康と食生活に関心を持って生活しよう。

2 健康な食生活に必要な力をつけよう

世の中にはたくさんの健康に関する情報があふれている。その中には危険なものや誤った情報もある。自分の体格や健康状態に適した情報を選択する力をつける必要がある。どのような食生活を送れば、心身ともに健康に過ごせるのか、食生活改善の方法について知り実践していこう。

3 自分にとっての適切な食事量を知ろう

県民健康・栄養調査の結果からも自分にとって適切な食事量を知っている人の割合は20歳以下が一番低い反面、自分の食生活に関して改善意欲のある人の割合が一番高いという結果が報告されている。この結果から若い人ほど、自分の食事に関して適量を知り、改善を望んでいることが推測される。高校生の時からしっかりと「自分の健康は自分が守る」という意識を持ち、食行動の変容へとつなげていきたい。食事改善は長い時間を要するものである。栄養ドリンクのように即効性はない。今食べた物は7年後の自分の体を形成するといわれている。20歳になった時に自分が肉体的にも精神的にも健康な状態でいられるよう、一人ひとりが行動していくことを提案したい。

「小国高校生の健康～心と体の健康を目指して」

伊藤由真・船山理恵子・伊藤美里・木村梓・加藤麻梨子・金沢友香里

1. テーマ設定の理由

現在日本では、心に元気のない人が増え、ストレス疾患を受けやすい状況にある。高校生の時期にストレス疾患を発症する場合も増えてきている。心・体のどちらかが病気になってしまうと、有意義な高校生活が送れなくなる。私たちは、心と体の健康を目指して、心と体の元気度を測るための方法と両者の関わりについて研究し、健康な心身を保つための方法を検討していきたいと考えた。

2. 研究の概要

(1) 心の元気度を測るためのアンケート調査

(うつ傾向を測る 9 項目シート・活力やストレス度合いを測る 65 項目シート)

(2) 心と体の元気度の関係を知るための測定方法について研究

自発的掛け声が筋力に及ぼす影響の実験と (1) の調査を比較する

(3) 元気に過ごすための方法について研究

インターネットなどを活用して心の健康を保持するための方法を調べる

3. 研究の結果

(1) 小国高校生の心の元気度

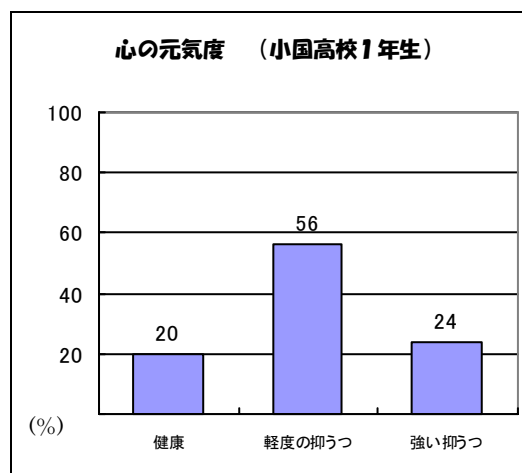
心の元気度をはかるアンケート調査

調査日：7 月 19 日

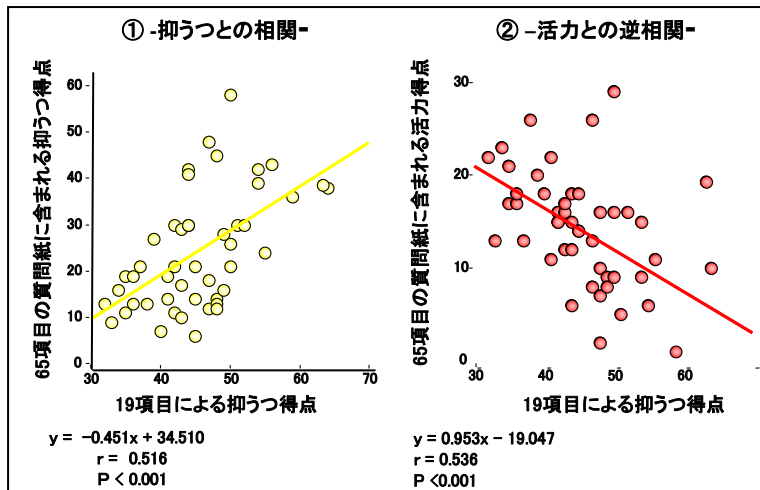
調査場所・対象：小国高校にて 1 年生 50 名

調査方法：

19 項目と 65 項目の 2 種類の調査シートを配布し説明しながら無記名で回答してもらった。46 名の回答があり、回収率 92% である。



アンケート調査を分析した結果、抑うつ傾向にありストレスを感じやすい心になっている人が全体の 24% もいることがわかった。軽い傾向も含めるともっと多くなる。これは、世界の現状と比べても多いと言える。



表は二つのアンケートの相関をあらわしている。①19 項目の質問において高い抑うつ傾向を示す者は、65 項目の質問紙においてもやはり高い抑うつ傾向を示すことが明らかとなった。② 19 項目の質問において高い抑うつ傾向を示す者は、65 項目の質問紙において活力が低い数値を示すことがわかった。これは、本調査の妥当性が高いことを示す。

☆抑うつ傾向とは？

私たちの調査では、抑うつ傾向にある人が多いことがわかった。これは病気ではなく、疲れやストレスによってあらわれる心の状態のことである。なんとなく力がでなかったり、やる気がおきなかったりという状態である。もっとひどい状態になると、うつ病という病気になってしまう。わが国におけるうつ病の患者数は増え続け、問題となっている。

(2) 心と体の元気度の関係

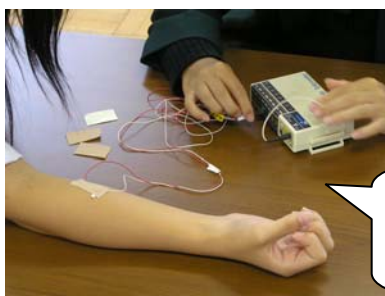
自発的掛け声が筋力に及ぼす影響についての測定

測定日：7 月 19 日 測定場所・対象：小国高校にて 1 年生 22 名

測定方法：次の 2 つの条件をつけて握力測定を行い、結果を比較する

- ① 普段通りに力を発揮する
- ② 自発的に掛け声を発しながら筋力を発揮する

☆デジタル握力計による握力計測、筋電図測定

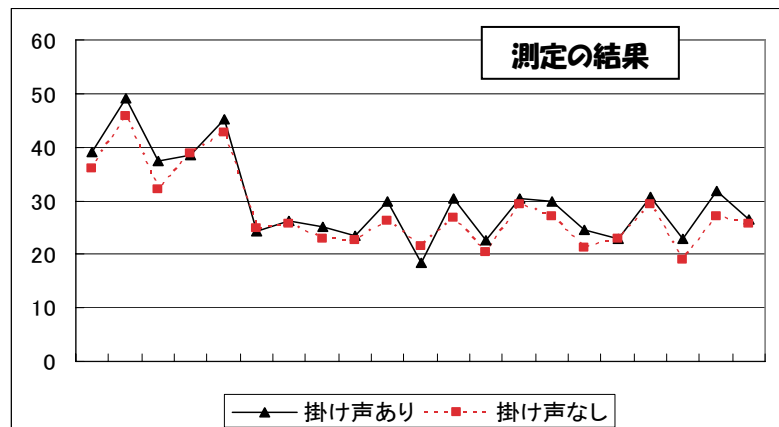


筋電図をとるための装置をつける



測定後、条件①②の筋力データを比較した結果、掛け声を発するとより大きな力が出ることがわかった。縦軸が握力の値、横軸が 1 人 1 人の結果である。グラフの点線・四角点が掛け声なしの結果、実線・三角点が掛け声ありの結果である。ほとんどの人が点線より実線の値が大きい数値になっていることがわかる。また、(1) の心の元気度を計る調査と比較した結果、心に元気が

ない人ほど条件①②の差が大きいことがわかった。予想では、元気がない人は声を掛けても力がでないと思ったため、逆の結果であった。いつも自分の気持ちを外に出せずにいるが、この測定で一気に外に向かって力が発揮されたと考えられる。



(3) 元気に過ごす方法について

これまでの様々な研究で、ストレスは昔からあるが、現在はマネジメント（コントロール・解消）できる人が少なくなっていることがわかっている。ストレスは、骨折り損的な疲労の原因にもなり、過度のストレスは「過労死」さえも引き起こし、健康を損なう主要因になる。毎日元気に過ごすにはストレスを上手にコントロールする必要がある。私たちは、小国高校生がより明るく健康に過ごすための方法を検討した。

ストレスマネジメントとは？

私たちはよく“ストレス解消”と言うが、実は根本的な原因が解決しないかぎり、根本的な解消にはなっていない。自分のストレスを自覚し、短い時間でも毎日どこかで気分転換を図ったり、自分自身を癒す時間を持ったり、誰かに自分の気持ちを聞いてもらったりしながら、ストレスを上手くコントロールしてつき合っていくことをストレスマネジメントと言う。

ストレスマネジメントの方法

①睡眠・休息を取る

エネルギーが減っている場合には、エネルギーを補給する必要がある。それには、休息とることが重要である。ストレス状態が続いていて、エネルギーが減っている人は、活動をいったん停止して、休むこと、眠ることが必要である。

②バランスをとる

エネルギーがどこかに偏って使われているとバランスが悪くなってくるため、バランスをとる必要がある。自動車のタイヤにたとえると、自動車を運転する時、仮に車体のバランスが悪く、どこか一つのタイヤだけに強い負荷（ストレス）がかかっていると、そのタイヤだけが著しく摩耗してくる。それに対して、バランスよく4つのタイヤに負荷がかかれば、すべてのタイヤの消耗が同じようなペースで進み、結果的に長く乗り続けることができる。つまり、バランスを良くする事は「長持ち」をさせられるということであり、体や心にもあてはまり、心身の消耗を抑制できるということである。

③気分転換をする

別のストレス（ストレスの原因）を加えることで気分転換をする。それによって、偏ったエネルギーの使い方のバランスがとれるようになる。どんなストレスを加えても、バランス

は修正できるが、可能であれば「よいストレス」を引き起こすストレスラーを加えたほうが、トータルとして心身への負荷量は少なくてすむ。

④その他

規則正しい生活をする、問題を解決する、受け止め方を変える、リラックス方法を覚える、あるがままの自分を受け入れる、人に相談するなどがある。

小国町でストレスマネジメント

林野庁では、森の地形や自然を利用して健康増進やリハビリテーションに役立てる森林療法(森林セラピー)に注目した。社団法人国土緑化推進機構に働きかけ、森林のもつ生理的リラックス効果などの「癒し効果」を科学的に解明し、科学的な証拠に基づく健康増進やリハビリテーションのための効果的なメニューを確立する「森林セラピー」を進めることになった。森林セラピーに有効という認定がなされた場所は、セラピー基地・ロードとして全国に紹介されている。セラピーロードとは、森林の中にある歩道のことであり、そこを歩くことによって、効果が得られる。セラピー基地とは、セラピーロードを含み、施設や温泉・食事なども含めて効果が得られるエリアのことである。森の自然が彩なす風景や香り、音色や肌触りなど、森のいのちや力を感じることによって、私たちの心身に元気を取り戻させようとするものである。小国町の豊富な自然を活用して誕生したのが温身平一帯のセラピー基地である。現在「小国町森林セラピー検討委員会」が発足して準備を進めており、来年4月に小国町ならではのセラピーメニューで本格的にスタートする予定である。

セラピー基地(全国6か所)	長野県信濃町	長野県上松市	山口県山口市	長野県飯山市	宮崎県日之影町
セラピーロード(全国4か所)	岩手県岩泉市	長野県佐久市	長野県南箕輪村	高知県津野市	
☆山形県小国町 温身平(セラピー基地)					
・散策路	5本(片道30分、未舗装の道)	・総延長	5,466メートル		
・平均斜度	2.8%	・標高	410~470m		

4. 成果や今後の課題

この研究により、私たちは「心と体の関係を測る評価方法」を新たに発見したことになる。この評価方法をもっとよく研究すると次のようなメリットがある。例えば、癒しの効果があるといわれる様々なものを試した場合、本当に効果があったかどうか、簡単にチェックできるようになる。しかし、今わかっていることは高校生にあてはまる評価方法だということである。年齢によって差が出る可能性もある。

また、私たちも日頃ストレスを感じ、心の元気がなくなっている人が多いことがわかった。これまでの様々な研究で、ストレスは昔からあるが、現在はマネジメント(コントロール・解消)できる人が少なくなっていることがわかっている。小国高校生がより明るく健康に過ごせるように、一人ひとりが自分にあったマネジメント法を身につけていく必要がある。



歌舞伎はどのように伝承されてきたか

班員 伊藤俊介 齋藤莉子 塩川綾香 横山沙也香

1. テーマ設定の理由

班員の3名が沖庭小学校出身であり、沖小歌舞伎を体験してきた。演じた時に歌舞伎について調べ学習も行ったが、十分理解することはできなかった。そこで、小国町の代表的な郷土芸能・伝承文化である歌舞伎について改めて詳しく知りたいと考え、このテーマを設定した。

2. 調査の概要

- (1) 小国町の伝統芸能の種類について
- (2) 古田歌舞伎の歴史について
- (3) 古田歌舞伎の活動内容について
- (4) 他地域との比較・交流について
- (5) 沖小歌舞伎の歴史について
- (6) 沖小歌舞伎の活動内容について
- (7) それぞれの問題点と解決策について



3. 調査の結果

- (1) 小国町の郷土芸能の種類について

① 古田歌舞伎



*以下の獅子舞（踊り）は、江戸初期から東北地方に行われた民俗芸能の一つ。

② 五味沢の獅子舞

文化元年（1804）のある日、越後から十数名の一団が五味沢を訪れ獅子踊りを披露し、村の若者たちに教えたという。その場所は、今でも「踊り場」と呼ばれている。大正8年（1919）を最後に途絶えたが、昭和39年（1964）復興した。

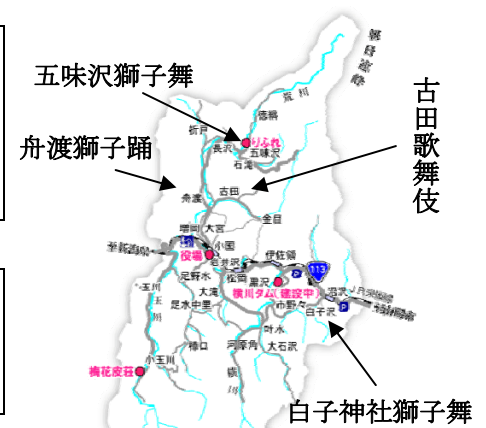
③ 舟渡の獅子踊り

沖庭神社に奉納。雄・雌・中の三頭の獅子を中心に女装の太鼓打8人・歌懸8人・笛8人。踊りの合い間には、褒め言葉や返し言葉などが入る。

④ 白子神社の獅子舞

古くからの祭りの姿を崩すことなく、130年余の歴史がある。30戸の集落で保持していることは珍しい。獅子には若者15名が入り村中を回る。

*小国町誌編集委員会編集『小国の文化財』を参考にしました。





* 古田歌舞伎保存会 会長 斎藤昇平さん・前会長 安部藤雄さんからお話をお聞きました。

(2) 古田歌舞伎の歴史について

- ① 江戸時代の末期、安政の頃に始まったと思われる。今から 160 年ほど前
- ② 江戸で発達した歌舞伎が古田に伝わり、土地の若者数人で演じたのが始まり（農民の息抜き）
- ③ 明治に入り、江戸の歌舞伎一座の一人が古田に住みつき指導するようになった
- ④ 農閑期に各地を巡業していたが、昭和 12 年からの日中戦争以降中断
- ⑤ 戦後再開されたが、昭和 33 年の公演を最後に再び中断
- ⑥ 復興を願う声が強くなり、昭和 61 年から再開。年 1 回の公演
- ⑦ 平成 4 年、小国町無形文化財に指定

(3) 古田歌舞伎の活動内容について

- ① 例年 10 月末から 11 月初めにかけて、沖庭小学校で公演。沖小歌舞伎との合同公演

今年度は 10 月 29 日（日）

ことぶききさんばそう
演目「寿式三番叟」
みやこどりながれのしらなみ
「都鳥廓白浪」

没落した吉田家の再興のため、女郎や盗賊に身を変えた主君松若丸（花子）と、元家来の山田六郎（惣太）が、家宝都鳥の印と系図の一卷を取り戻すため、互いにおりなす悲運な因果の話である。（公演パンフレットより）



- ② これまでの演目は、絵本大功記（2 幕）、一谷嫩軍記（2 幕）、勢州阿漕浦、傾成阿波鳴門、弁天娘女男の白浪 濱松屋店先の場、奥州安達ヶ原 一ツ家の段 神埼與五郎東下り、新版歌祭文 野崎村の場など

* 台本の数々

- ③ 毎年2月か3月に演目決定、その後台本を準備し、配役を決める。7月から毎週1回の練習。
9月頃から週2回夜練習し、10月に入れば一日おきぐらいに練習する
- ④ 保存会の中に演じたことがある人がいる場合は、その人が教える。演じたことがない新しい演目の場合はTVやビデオを見て演じる
- ⑤ 役者は10人だが、公演では裏方が必要なので、当日は30人くらいが参加

今回の歌舞伎を演じた方々は、それぞれ役者名と屋号を持つ。

*例えば、花子を演じた安部隆利さんは 「坂東隆之助 ～ ^{りすけや}利助屋」

- ⑥ 要請があれば地元以外でも公演。平成3年米沢。他に、小国中学校の体育館で2回、町民体育館でも2回
- ⑦ 初めは緊張するが、演じた後拍手をもらえると充実感につながる。演じて良かったと思い、何度か演じると緊張感もなくなり演じやすくなる

(4) 他地域との比較・交流について

- ① 温海町（現在の鶴岡市）山五十川歌舞伎の方々から化粧やふりなどを習ったり、最上の方の人たちとも、見に行ったり来たりといった交流がある

山五十川歌舞伎

山戸能と一緒に公演。昭和45年には斎藤茂吉文化賞を受けるなど高く評価されている。県指定無形民俗文化財にも、昭和61年に指定された。

- ② 東京や大阪が歌舞伎発祥の地であるが、そのやり方が地方に伝わったため、ほとんどの地域でほぼ同じであると考えられる古田だけちがうということはない。

全国に154、山形県には5つの農村歌舞伎がある

農村歌舞伎ベスト5

1. 岐阜県 (28)
2. 愛知県 (22)
3. 岡山県 (8)
4. 長野県 (7)
5. 新潟県 (6)

山形県

1. 黒森歌舞伎 (酒田市)
2. 山五十川歌舞伎 (鶴岡市)
3. 鮭川歌舞伎 (鮭川村)
4. 古田歌舞伎 (小国町)
5. 安沢歌舞伎 (金山町)





* 沖庭小学校を訪問し、眞木道雄校長先生からお話をお聞きました。

(5) 沖小歌舞伎の歴史について

- ① 昭和 63 年から始まり、今年で 19 回目
- ② 最初はクラブ活動としてスタート。その後は、放課後や総合的な学習の時間を利用
- ③ 演目は「白浪五人男」「絵本大功記」

(6) 沖小歌舞伎の活動内容について

- ① 例年 10 月末から 11 月初めにかけて、沖庭小学校の学習発表会として公演

10月29日（日）～第19回公演

演目「^{しらなみにんおとこ}白浪五人男」^{あおとぞうしばなのにしきえ}青砥稿花 彩画 ^{いなせがわせいぞろ}稲瀬川勢揃いの場

五人は、いずれも天下に名高い大泥棒たちですが、大金持ちから盗みはしても弱いものいじめはしないというので、「義賊」と一般の人たちは呼んで、陰で拍手をしていました。・・五人は、七五調のリズミカルな調子で一人一人名乗りをあげ、見得を切ります。

「^{えほんたいこうき}絵本大功記 九段目」^{やまざきかっせん}山崎合戦の場

羽柴秀吉と明智光秀が山崎において戦った場を、面白く芝居に脚本したものです。（公演パンフレットより）



- ② 5 年生が中心となって演じる
- ③ 1 学期は役決め、台詞暗記。2 学期に入り演技練習
- ④ 台詞練習については学校職員が指導。演技指導は古田歌舞伎保存会のお師匠さん。6 年生は前年自分が演じた役について 5 年生に教える
- ⑤ 山形県からの依頼により、地域伝統芸能の発表として庄内町や寒河江市でも公演
- ⑥ 「練習はきびしかったが、頑張ってたよかった」等の感想多い。他の機会でも、児童の発表態度がたいへんよくなった

沖庭小学校 5 年生 15 名へのアンケート結果（今年度の公演直後）より

- ① 歌舞伎を演じてみてどうでしたか

「緊張したけどうまく演じられた」「めずらしい体験だったのでうれしかった」「最初は難しそうと思ったけど実際にやってみたら楽しかった」

② どういう気持ちで演じましたか

「6年生やお師匠様に教えていただいたことを思い出しながら演じた」「絶対に成功させる、あきらめずにやるという気持ちで演じた」

③ どこが難しかったですか

「見得の切り方や動きの節度」「自分の演じる役の気持ちを理解すること」「言葉のメリハリや声の大きさ」

④ もし機会があったら演じてみたいですか

「最高の演技ができたのでなくていい」「おなかから声を出すのは難しいので、できればしたくない」「難しかったけど拍手をもらうと、もう一度やりたい」

⑤ 将来、子供ができたなら演じてほしいですか

「いいえ」1人 「してほしい」13人 「わからない」1人

「してほしい」理由～「子供にもいい経験になるから」「伝統を引き継いで欲しいし、沖小歌舞伎を知ってほしいから」

(7) それぞれの問題点と解決策について

- ① 自分たちの地域にしかない伝統文化を守っていこうとする気持ちを大切にすること。歴史的なものを引き継ぐことのすばらしさを理解してもらうこと
- ② それぞれの仕事を持ちながらの活動であるから、忙しい中でやる気をどう持続させるか、心配りが必要なこと

後継者は育ちつつあるが、保存会だけでは難しい → 外部からの応援必要

③ チームワークを大切にすること

④ 経費をどうするかということ

古田歌舞伎における経費

台本製作費5万円・舞台装置費15万円・衣装かつら等新調及び修理費30万円

その他宣伝費など20万円

合計70万円

- ⑤ 沖庭小学校では児童数の減少により、上級生から下級生へ受け継ぐことが難しくなっていること

なぜ、5年生が演じるのか → 6年生から5年生へという校内での伝承

児童数の減少 → 二つの演目を実施することが困難

→ 去年の第18回公演は「絵本大功記」一つ

古田地区の過疎化も進んでいる

昭和30年～45年は43戸 → 現在39戸

⑥ 保存・伝承のために古田歌舞伎伝承館を建設したこと

それまでの公民館が老朽化したこともあって、平成7年秋完成。歌舞伎の保存・伝承のため、国と町から約7割の助成を受けた

4. 成果や今後の課題

今回、地域の伝承文化というテーマで、実際に沖庭小学校や古田歌舞伎伝承館を訪問したり、インターネットや図書館を利用したりして調べてきました。

小国には、歌舞伎の他に「熊祭り」や「民話」などもあります。もっとたくさん調べることができます。インタビューしてみて、どこにも悩みがあると思いました。歌舞伎は、一度経験してみると「勇気」のようなものが身につく、とてもすばらしいものです。しかし、若い人たちが少なくなってきた、あと何年続けることができるのか、不安も多いようです。保存会の方々の努力もありますが、今後どうやって伝承していくのか、その点についてもさらに深く考えてみたいと思います。

小国の手わざ（工芸品）について

班員 鈴木裕貴 山口祐子 遠藤希実 鈴木彩美

1. テーマ設定の理由

東北芸工大の菊地先生の講義の中で、「手わざ」という言葉をお聞きしました。最初、「手わざ」とはどのようなものなのかわかりませんでしたが、お話を聞く中で、様々な種類や材料があることを知りました。小国町にも伝統的な手わざがあるか知りたいと考えました。自然の素材を使ってどのようなものが作られているか、昔ながらの技術とはどのようなものか調べたいと思い、このテーマを設定しました。

2. 調査の概要

- (1) 小国町の手わざの種類について
- (2) つる細工の名称や用途について
- (3) つる細工の材料について
- (4) 他地域との比較について
- (5) 製作過程について
- (6) 作る上での苦労や楽しみ、伝承について



* ぶどうつる細工の与板好美さんを訪問

3. 調査の結果

- (1) 小国町の手わざの種類について

- ① つる細工（ブドウ・アケビ・マタタビのつるが材料、買物籠・セカンドバック・花かご等）

それぞれの材料を使って専門的に製作している方は数名しかいないとのことであった。ただし、販売はしなくとも家庭用に作っている方の数は多いだろうと与板さんはおっしゃる。



- ② 木工品（小国町の豊富な木材を利用して、お盆・菓子器・皿・コースター・茶托・茶筒等）



五味沢の白い森交流センター「りふれ」の隣にある「白い森木工館」では、たくさんの作品が製作されており、ケヤキ・ホウノキ・クリを使った木工体験ができる。



- ③ いなしかぶ人形

稲の根を頭にした、素朴な人形。着物には折り紙を用いている。

(2) つる細工の名称や用途について



- ① 買物籠・バック類 (2万5千円前後)
- ② 買い物や小物入れとして使用する
- ③ 女性の利用が多い

(3) つる細工の材料について

① 山ぶどうの皮を材料とする

なぜ山ぶどうの皮を使うのか与板さんにお聞きしたが、技術を教わった先輩のすすめにしたがったということだった。



* 山ぶどうの木

② 森林管理所に払い下げを申請し、金銭を支払い、許可を得て採る

- ・ 1本につき何円ということではない。今年は13,500円支払った。
- ・ 採る時期は、6月末。その年によっても違うが、
6月20日頃からの1週間程。



「山桑（山ぼうし）の花の盛りの頃」＝昔からの言い伝え

- ・ 採る量は何本と決められてはいないが、
「1メートルの縄の幅」の範囲。



採りすぎて資源がなくなることのないようにするためと考えられる。



* 山桑（山ぼうし）の花

(4) 他地域との比較について

- ① 他地域でも同じものが作られている。福島県三島町など
- ② つる細工の種類や用途についてはほぼ同じ
- ③ 作業工程は地域によって違う。技術的には小国の方が優れている

小国町では以前からつる細工講習会を開き、作業工程や技術面について交流を深めている。そのことが結果として表れているのだろうと与板さんはおっしゃった。また、ご自身は自分なりの型枠を作ることに力を入れているということだった。



* 三島町のつる細工 工芸品展ポスター

(5) 製作過程（買物籠）について

① ぶどうの木の払い下げ申請



②

② 皮剥ぎ（山桑の花の盛りの頃）



②

③ 皮を筋にそって切り、切ったものを継ぎ足す

④ 型枠に伸ばして張り、かぶれないように管理して乾いたら枠から外す

⑤ アイロン掛けをして平らに延ばし、好みの幅にする

⑥ 型枠に合わせ、縦横の本数を決める

⑦ 底から編み、編み終わったら上部を糸で押さえる

⑧ 縁巻きや網代巻をし、もち手を付けて完成



(6) 作る上での苦労や楽しみ、伝承の仕方について

① 好きでなければできない作業、人に喜ばれるものを作りたい

人に喜ばれるものを作るために心がけていること、工夫していること



形・編み方の種類・持ち手の付け方・強度（丈夫さ）・見栄え・値段

② よい材料からよい物ができる。材料を確保することが一番

よい材料とは



表皮がきれい・節目がない・一定の厚さがある・長さが十分にある・亀裂がない

③ 新型の型枠を作ることに苦労する



* 与板さんが作る型枠

④ 先輩に少し教えてもらい、その後は見よう見まねで覚えた

見て学ぶということが伝承の特徴であると思う。特に教科書や解説書などはない。だからこそ、伝えていくのが難しいとも言える。

⑤ 山との関係もあり、この技術を若い人に伝承するのは難しい

伝承のための手立て → 毎年1月に「つる細工講習会」開催

前回の参加者は45名ほど → 東京や九州からの参加もあった。若い人もいるが、年配の参加者が多い。

4. 成果や今後の課題

今回、工芸品を作っている方を訪問したり、インターネットを活用して調べたりしました。一つのものを作るのにたいへんな手間と時間がかかり、中には年に数個しか作れない貴重なものがあることを知りました。また、小国のつる細工は技術的に他地域のものより優れていることもわかりました。

しかし、後継者がいないというのは残念です。自然のものを利用して作ることが少なくなっています。趣味として楽しむこともできますが、どうやって優れた技術を伝承していくかが大きな課題です。

また、これから他の手わざについても詳しく調べ、それぞれを比較してみることもできます。今回は、自分で体験するところまでできませんでしたが、実際に体験しながらその難しさや喜びを知ることも大切であると思います。

小国の地形と自然の恵みについて

班員 伊藤寿範 斎藤満理奈 伊藤千明 渡邊真衣

1. テーマ設定の理由

小国町のよさとして「自然の豊かさ」があげられます。しかし、そのことを当たり前のように耳にしながら、深く考えたり調べたりしたことがありませんでした。自分たちが住んでいる町の地形さえ、よくわかっていません。地形と自然には密接な関係があるはずです。

今回、廣瀬先生や学生の皆さんと町を歩いたり、校地内の木々を改めて観察したりしました。また、先生方の発表もお聞きし、人間が自然と関わりを持ちながら暮らしていくことについて興味がわいてきました。山菜などの自然の恵みも身近にあります。それを人々はどのように活用してきたかも学びたいと考え、このテーマを設定しました。

2. 調査の概要

- (1) 小国町の地形及び森林の特徴について
- (2) 山菜などの自然の恵みについて
- (3) 自然の恵みの活用について



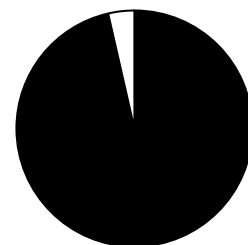
3. 調査の結果



*小国町森林組合を訪問し、総務部長の井上一美さんからお話をお聞きしました。また、森林セラピー基地に認定された温身平を実際に歩いてみました。

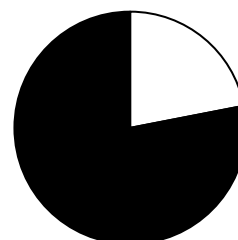
(1) 小国町の地形及び森林の特徴について

- ① 山間盆地。海拔 137m。面積 737.55 平方 k m²、山形県の 7.9%にあたり、東京都より広い。急斜面が特に多い。これは、火山活動の影響によるものと思われる。96.5%は林野。



■ 林野96.5%
□ その他3.5%

- ② 森林の特徴としてあげられるのは、天然林が豊富であること。そのほとんどがブナ。山形県の森林の 38%は人工林。白鷹町では 68%。しかし、小国町では 22%。森林セラピー基地にも認定された。



□ 人工林22%
■ 天然林78%

森林セラピー基地に「温身平」（小玉川）認定

全国で6ヶ所「小国町・長野県上松町・長野県飯山市・長野県信濃町・山口県山口市・宮崎県日之影町」

森林セラピーとは、森が持つ「癒し効果」を科学的に解明してストレス解消や健康増進に役立てること。その内容は、ただ森林を歩くことだけではない。

森林セラピーの自然療法

1. 水療法（温冷水浴）
2. 運動療法（森林散策）
3. 食物療法（ハーブ・薬草を用いた料理）
4. 植物療法（アロマセラピー）
5. 調和療法（心身の自然との調和）



来春のオープンに向け準備

幅の広いメニューを作るか、またそのための人材育成が課題



- ③ 天然林はほとんどブナであるが、当然他のものと混在している。太平洋側にもブナはあるが、雪の関係から植生がちがう。

下層植生・・・ササが多い

混成林・・・モミジ、ヤマツツジ、ヤマウルシ、ツバキ、マンリョウ、カエデ、ナナカマド、ナンテン、シロダモ、コナラ、ミズナラ、ヤマクルミ、シダ、ヤマクワ等

ブナ林の適地は冷温帯で年間平均気温が6～13度

暖かさの指数が45～85度の範囲



比較的広い分布域をもつブナは、地域によって葉の大きさや厚さが異なる。緯度が高く降雪量の多い地域ほど葉の面積が大きく、緯度の低い地域または降雪しない地域になると葉面積が小さく厚い葉になる。

- ④ 小国町にブナが多い理由は、多雪地域であること。太平洋側は雪が少ないが、日本海側は雪が多い。積雪と雨でブナの多さが違う。北半球に多いが、世界には8種類のぶながある。日本には白ブナと黒ブナ（犬ぶなとも言う）があり、小国町には白ブナが多い。ブナの平均寿命は400年くらいである。

小国町 → 多雪地帯 → ブナが多い

理由「雪は、摂氏温度に保ってくれるため、種子が凍結しない。さらに、冬から春にかけての乾燥を防ぐことから、ブナの生育に小国町の気候が適している。」

- ⑤ ブナが多いことによるメリットとしてあげられるのは、保水力が高いこと（針葉樹と比べて広葉樹が高い）、山の保全、洪水調整、山菜や動物を増やすこと（餌、熊などの寝床＝クマゲラの存在・哺乳類は56種類）デメリットは存在しない。

クマゲラ

2004 年、繁殖期に本州で確認されたクマゲラの姿はわずか 5 羽。このままでは、今世紀前半、本州のブナの森から姿を消すことが予想されている。

小国のブナ林に生きる哺乳類

「タヌキ、ツキノワグマ、リス、フクロウ、イタチ、コウモリ、ニホンサル、モグラ等」



* クマゲラ

- ⑥ 他にも白神山地（世界遺産）などがブナで有名。小国町独自の特徴は特にないが、環境的にたいへんいい林生になっている。

ブナを中心とした林は、水源を生み出すこと、山崩れを防ぐこと、二酸化炭素を吸収することなど多様な機能を持ち、動植物を含め循環している。

- ⑦ ブナが育つ土壌は黒土の腐葉土。ブナの寿命がきて倒れることにより、日光が当たるようになる。そして、新しい木が育つ。その繰り返し。40～50 年たつと実になる。ブナの実にはあぶらみがあり、動物が集まる。不作の時には熊が人里に下りてくる。

ブナの実をフライパンでいって、皮をむいて食べると香ばしく、美味しい。熊が冬眠前に食べて脂肪分を蓄えることなどから考えても、脂質が多いと思われる。

- ⑧ 朝日と飯豊にはさまれた盆地なので夏は雨、冬は雪が多い。また、秋は頻繁に霧がかかる。
- ⑨ 小国の豊富な水資源は、ダムなど発電に利用されている。また、人間だけでなく、山菜など他の動植物をも育てている。

(2) 山菜などの自然の恵みについて

- ① 山菜の種類 17 種類（以上）。たとえば、わらび・あいこ・みず・しどけ・たらのめ・うるい・ふき・こごみ・あずきな・行者にんにく・ぜんまい・かたくり・こしあぶら・つくし等。きのこも山菜に入る。



* あいこ



* しどけ

標準和名

あいこ『ミヤマイラクサ』

しどけ『モミジガサ』

- ② 小国町の山菜の特徴としては、降雪量・降雨量との関連から、柔らかさ、風味があることがあげられる。わらびにはぬめりがある。観光わらび園は 20ヶ所以上。

なぜ、小国の山菜はおいしいのか



積雪のないところは、冬季間寒風により地表が乾燥して、地表面が凍結するときもある。また、落ち葉が堆積しても腐葉土にまるまで時間がかかる。小国では、雪により 5 ヶ月～6 ヶ月の間覆われることにより、地表面が凍結することはない。春先、徐々に雪が融け、ゆっくりと土壌に浸透していくことにより、山菜に必要な水分、栄養分等が堆積した腐葉土に蓄積される。

- ③ 山菜の採れる場所や時期は、その年の降雪量や融雪時期に関係する。あざみ・わらび・ふきは秋でも食べられるが、ほとんどは雪融け時に採れる。量としては、わらびが年間 200 トン。正確にはわからない。

- ④ 販売については、森林組合で 3 万 k。宅配。インターネット（15 年度から開始）。直売所「森のめぐみ」などでも販売。遠くは九州からも注文がある。

加工場では、缶詰・瓶詰・真空袋詰・塩漬け・味付け加工真空袋詰を作っている。材料は地元産を中心にして、外国からの輸入物（日本に安く大量に入ってくる）は使わないようにしている。よその製品との違いをはっきりさせ、少量・多品目にする事で、価格面で安定させている。

- ⑤ 山菜料理としては、おひたし・煮物・漬物・あえ物などがあげられる、特に地域による大きな違いはない。若い人にも食べてもらいたいと考え、チーズを使ったりグラタン風にしたりするなどの工夫もしている。

⑥ 採取については、ロープが張ってあったらその中には入らないことがルール。入山料を払って入る部落もある。販売することについては自由。減反政策の中で、山菜を植えることが奨励され、わらびやうるいが栽培されている。

⑦ 薬草の種類と利用法。ドクダミ（お風呂に入れる・お茶にする）ヨモギ（捻挫をした時に使う・もちに入れたりする）オトギリソウ（切り傷につけたりする）キハダ（胃の薬～個人で販売はできない）など。

⑧ 自然の恵みとして他にあげられるものは、木の実類（くり・くるみ・とちのみ等）動物（熊・ウサギ等→マタギの文化が生まれた）魚（やまめ・いわな・あゆ・かじか等）桑の実・アケビ・木苺・きのこ（なめこ・しめじ・しいたけ・松茸・まいたけ・かぬか等）

（３）自然の恵みの活用について

① 昔は、わらや木の皮を生かして籠や箱を作っていた。素材をうまく生かし、捨てても自然に戻る利用法だった。今は、ナイロンやプラスチックなど捨てたらもう自然に戻らず、50年くらいも残る。そのことが、環境破壊につながっている。

4. 成果や今後の課題

今回、小国町の自然と地形の関わりについて調べました。自然の恵みを使った活用法は、昔と異なってきました。昔の人たちは、自然にあるものを使い、自然にやさしい生活を送っていたと思います。そのよさをどのように生かしていけるか、私たちのライフスタイルの問題として考える必要があります。

「小国町の地形と自然の恵み」班作成レシピ

<栗入り蒸し菓子>

*材料	粉黒砂糖	50g
	卵黄	1個
	サラダ油	小さじ2
	牛乳	60ml
	薄力粉	120g
	ベーキングパウダー	小さじ1
	栗の甘露煮	6～8粒



*作り方

- ①粉砂糖は網を通しておく。薄力粉・ベーキングパウダーを合わせて網を通しておく。蒸し器を湯気の出る状態に準備し、蓋にタオルを巻き付けておく。栗の甘露煮は半分に切る。
- ②ボウルに卵黄を入れ、サラダ油を加えてよく混ぜ、牛乳を加えながら更に混ぜ合わせる。
- ③粉黒砂糖を加えて更によく混ぜ合わせ、薄力粉を加え、粉っぽさがなくなるまで混ぜ合わせる。栗の甘露煮を加えてさっくり混ぜる。
- ④カップケーキの型又は耐熱のコップ等に型紙を入れ、③を8分目まで入れ、湯気の上だった蒸し器に入れて強火で20分蒸す。竹串を刺し、何もついてこなかったら蒸し上がり。

<マロンクッキー>

*材料	薄力粉	150g
	ベーキングパウダー	小さじ2/3
	バター	90g
	マロンペースト	60g
	ハチミツ	大さじ1
	栗の甘露煮	4～5粒



*作り方

- ①薄力粉とベーキングパウダーは合わせて網を通しておく。
- ②オーブンを170℃に予熱する。
- ③温室に戻したバターを泡立て器でクリーム状に練り、マロンペースト・ハチミツを加えてふんわりするまでよく混ぜ合わせる。
- ④刻んだ栗の甘露煮を加えて木ベラやゴムベラでザッと混ぜ、更に振るった粉類を加え、さっくり切るように混ぜ合わせる。
- ⑤オーブンシートを敷いた天板に④の生地をスプーン等を使って間を空けながら並べる。170℃に温めたオーブンで18～20分焼く。