



Title	北国に生活する人々の健康とスポーツ
Author(s)	森谷, 紜
Citation	北方圏生涯スポーツ研究センター 学術フロンティア推進事業 中間報告会シンポジウム抄録集, 35-46
Issue Date	2007
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/32875
Type	other
File Information	hoppoken35.pdf



[Instructions for use](#)

◇ 基調講演 2. 「北国に生活する人々の健康とスポーツ」：森谷紮先生

森谷です。よろしくお願いいたします。

今日は、「北国に生活する人々の健康とスポーツ」というタイトルで話をさせていただきたいと思います。

このスライド2は私のとても好きな写真ですけども、体を動かしている子どもたちから、自然に笑顔がもれてくるというものです。グレン・ドーマン先生のホームページに載っていたもので、運動することは、自然に笑顔が出てくるものだというふうにして書いてあり、その例として先ほどの写真が出ています。

運動というのは、笑顔を出させるような情動的な、感情を豊かにすると言いましょか、自然に笑顔が出てくようなものです。脳の発達にもいいし、感覚の発達にもいいし、呼吸器系も発達させるし、言語の発達につながる、家族の絆を強くするというように、いろいろないい効果を持っています。ドーマン先生は子どもたちに積極的に運動をさせて、発育、発達を促すということを実践しておられる方です（スライド3）。

逆に運動をしないとどうなるのかというのが、サルチン先生たちの有名な実験です。3週間ベッドの上で大学生のボランティアの人たちに生活をしてもらう。食事も排泄もすべてベッドの上です。そうすると筋肉に影響が出て、萎縮し、筋力が低下をします。また、骨格に現れた影響として、骨が細くなっていく。カルシウムが外へ出ていくのです。循環器系に現れる影響で心肺機能が落ちていく。造血機能が落ちていく。血液が減っていく。呼吸器系でも最大酸素摂取量が減少します。ホルモンやインスリン活性が落ちて、身体に活力を与えるノルアドレナリンの血中濃度が減少します。心の面でも、焦燥感、あせり、あるいは、不眠というようなことが現れたということです。運動は健康に生きていく上で必要不可欠なものであるという、有名な実験をしておられます（スライド4）。

このスライド5では、運動が心に影響するということについて、1992年の国際スポーツ心理学会の提言をまとめています。運動は不安を軽減する、抑うつ性を低下させる、さまざまなストレスを軽減します。性別や年齢を問わず、有益な情緒的な効果をもたらすということをもとめております。

同じように、WHO（世界保健機関）の「身体運動、エイジングとスポーツに関する国際会議」のまとめで、心理的な効果として、前のスライドのスポーツ心理学会と同じようなことをまとめております（スライド6）。また、生理的な効果として、血中グルコース利用を増加する。アドレナリン、ノルアドレナリンを分泌させる。睡眠をよくするというような、生活習慣病の予防や治療に関係するような効果があると述べています。長期的に運動を行うともっとそういう効果が出てくる。筋力を増加する。柔軟性を増強する。バランスをよくする、というようなことをまとめております（スライド7）。また、社会的な効果としても、高齢者の社会との関わり、あるいは社会的ネットワーク、世代間交流を強化するというようなまとめをしております（スライド8）。

このような運動のメリットというものがあるのですけれども、北海道では運動しにくい状況が冬季に現れます。見ていきたいと思いますが、世界の中で、北海道はここに位置します（スライド10）。北国の自然条件ということで、札幌の30年間、1971年から2000年までを平年として平均をとったものです。この折れ線で示したのが月別平均気温で、7月から6月までの1年間を月ごとで表わしております。夏は暑くて、秋から冬に寒くなり、また、回復していく。このスライド12は同時に、太陽の日照時間を表しています。夏は、お日様がよく照りますけど、秋から冬、11月、12月、1月、2月に日照時間が短くなってき

ますし、日射量も少なくなってきました。また、春から夏にかけて回復してゆく。北国に生活する人々は、待ち遠しいというか、心が躍るような体験をするのですが、このような日射量の季節変動というものもあります。この棒グラフが積雪量で、雪が降っている時期というのは、外へなかなか出にくいということがあります。

このスライド13は、ちょっと余計なんですけども、2002年と2003年にわたる1年間の季節変動を示しています。平年値と比べると、夏が寒かったという年でしたので、年によって幾分違う、今年もまた違うということを考えていただきたいと思います。

北国の冬季における問題として、日射量あるいは日照量が低下をする。寒い、雪が降るということで、身体活動量が低下をするということがよく知られているところです。雪かきなどの季節的な活動がありますけれども、冬道で転ぶのではないかと不安が高いということがあって、なかなか外へ出なくなるということが知られています（スライド14）。

北海道の子どもたちの体力水準が全国平均よりも低いということが、問題になってきています。このグラフは、1979年から1997年までの推移を16歳の男子、女子で表しています。北海道は全国平均よりも確かに低いんですが、全国のほうも、どんどんと年々下がってきているというのが、注意しなくてはいけないことだろうと思います。2003年の結果で、この結果は小学校5年生ですので、11歳ということになりますが、全国平均を50とした時に、北海道は40台のもののがかなりあるということです。北海道の子どもたちの体力、運動能力というのは、やはり、もう少し運動することによって伸ばす必要があるだろうと考えられます（スライド16）。

北海道教育大の志手先生たちの古いデータですが、函館の小学校4年生の男子生徒7人で、7月、10月、12月、2月に、身長と体重を測っています。身長がのびる時期が夏で、体重が増える時期は冬ということで、冬に肥満になりやすい傾向が見てとれます（スライド17）。最大酸素摂取量というのは、体力水準の持久力、あるいは体力の総合的な指標と考えていいのですが、これは夏に高くなる。10月にもっとも高くなっていくんですけども、2月になるとまた下がっていくという結果が得られています。この原因とも考えられますけども、活動量が2月に低く10月は高い、という結果を報告しています（スライド17、18、19）。

このような子どもで見られる傾向、生活の傾向というのが大人でもみられます。測定している道内の地域は違いますが、スライド21の結果は、全国データが平成10年の国民栄養調査で北海道の調査は平成11年の健康づくり道民調査の比較です。北海道の人たちの1日平均歩数は、男性7,288歩、女性6,220歩で、全国平均よりも低いという結果が出ています。運動については、2人に1人が、「いつもしている」あるいは「時々している」と答えています。北海道庁では、全国平均よりはちょっと低いけれども、男性、女性ともに運動していると回答しているのでいいのではないかとこのまとめをしています（スライド22）。

スライド23は、2002年から2003年に、1年間歩数計を付けてもらった方たちの結果です。ウォーキング教室に参加をした人たちということで、非常によく歩く人たちでしたが、こういう人たちでも、7月、8月の夏季に比べると、12月、1月、2月、3月には低くなっています。冬の時期というのは、歩きにくい、運動しにくい時期になると思います。

外に出ると、転ぶ不安があるということで、転倒事故が実際、どのくらいあるのかという、札幌のこれは調査です。札幌市消防局のご好意で使わせていただいたデータですが、12月、1月、2月と、この年、2001年ですけども、多いんですね。3月も多少、まだ多いという結果になっています（スライド24）。平成6年から平成13年までの推移を見ると、だんだんと増えていると見て取れます（スライド25）。このグラフは、平成13年の結果です

が、やっぱり、中高年、高齢になると非常に転倒事故が多い。これは転んで、救急車の出動を要請した結果ということになりますので、転んでも自分で処置をした人たちは入っていません。高齢になるほど転んでいる、そして救急車を頼んでいるということだろうと思います（スライド26）。

冬季の転倒も、運動を継続すると転ばないで歩けるという自信がついてきます。実際、転ばないかどうか分からないのですけども、自信があるということは転ばないことにつながると考えられます。運動をした人たち、このグラフは水中運動教室に参加した人たちの結果ですが、この雪道で転倒しないという自信、あるいは冬道でも歩けるという自信が高くなるという結果が出ています（スライド27）。運動を継続すると、こういうふうに自信がつくのだと思います。

次に、北海道の生活習慣病受療率は、全国平均よりも高いという結果をご紹介しますと思います。

スライド29は日本の死亡率の年次推移です。日本の3大死因は、悪性新生物（がん）、心疾患、脳血管疾患となっています。この中で北海道は、がんの死亡率、そして心疾患の死亡率が全国平均よりも高いんですね。脳血管疾患は全国平均よりも低くて、そのほか糖尿病、自殺による死亡も人口10万人当たりで高いという結果になっています。

スライド30は生活習慣病の患者さんがどうかという結果です。3年に1回行われている厚生労働省の「患者調査」の結果をまとめてみました。こちらが通院の方たち、そして入院の方たちを表しています。北海道は、通院、入院ともに全国平均に比べて高いです。近年ちょっと下がってきていますが、まだ高い結果になっています。

北海道が、全国平均値に比べて生活習慣病患者数が多いのはなぜかということについて、その背景として運動不足、肥満、食生活などが考えられますが、これが実際どうなのかということ北海道では調査をしております。平成15年、16年に地域保健推進特別事業という事業費で、夏と冬、道内の12市町村の協力で調査をした結果、冬季に対象者の6割以上の人たちが肥満者に入った（体脂肪率が男性25%以上、女性30%以上を肥満者とする）けれども、同じ人たちが夏には49%、57%と減少していました。冬は、やはり太りやすいと結論づけています。冬に運動量が減少する傾向がありますが、特に、肥満グループの女性で運動量が減るという傾向が見られました。一方、食べる量については、夏と冬で違いがなかったというふうにまとめています（スライド31）。

もう1つ、北海道の自然環境から影響を受けていると思いますが、感情障害の受療率が高いことを紹介したいと思います。スライド33と34は全国的に精神障害者、感情障害者が増えているということを見たものです。3年に1回行われている「患者調査」で、感情障害の人たちが、平成14年に8年、11年に比べて高くなっています。全国で見ると、中高年、64歳ぐらいまで高いですが、北海道の結果を見ますと、もっと高年齢（84歳になるところ）まで受療率が高いんですね。スライド35に平成11年と14年の感情障害受療率の結果を示しましたが、北海道はこちらで全国がこちらの棒グラフです。北海道以外に高いところとしては、東京、あるいは神奈川があり、低いところとして、全国で一番これは低いところで佐賀県です。佐賀県に比べますと北海道が非常に高いということが分かっていたらと思います。

こうした北国の感情障害、メンタルヘルスに関係する研究として、坂本先生たちの研究があります。全国規模で季節的感情障害、秋から冬にかけて増える感情障害を、全国の53の大学の付属病院で調査をしました。その結果、季節的感情障害の発症と緯度の間に正の相関がみられました。緯度が高くなることで寒くなるということよりは、日照時間が短く

なることが関与していると推察しています（スライド36）。

実際に、現在、感情障害の治療の中で5,000ルクス程度の人工的な光が医療用の器具として使われています。光に午前中、1時間くらい当たることによって感情障害が予防できるとの結果も得られています。同じように大川先生たちの調査報告でも、札幌、秋田のように日照時間の短いところで、秋から冬季に季節的感情障害が起りやすいということを報告しています（スライド37）。

最後に、運動ということで、パークゴルフを調査した、今から10年ほども前の古い調査結果を紹介します。札幌市と由仁町のパークゴルフ同好会の会員の方たちを対象にして、男性195名、女性80名の、60歳、70歳代の方たちのデータだけをここにまとめております。HHIとPGMという健康度と生きがい度を調べる質問紙、そのほか歩数とか、心拍数なども調査をしましたが、その結果の一部を見ていただきます（スライド39）。パークゴルフ愛好者に「サクセスフルエイジング」とみなすことのできる人たちの割合が高かったのです（スライド40）。「サクセスフルエイジング」とは何かといいますと、私たちが考案した指標ですが、HHIから測った健康度が高くPGMで測った生きがい度も高い60代、70台の人たちをサクセスフルエイジングの高齢者というふうに決めました。パークゴルフ愛好者以外の60代、70代の人たちとして、老人クラブの方たち、在宅の方たち、スポーツ教室に通っている方たちなどで調べましたが、パークゴルフ愛好者ほど結果のいい人たちはいなかったのです。パークゴルフをやっているからよくなったのか、いい人たちがパークゴルフを好むのか、そこは分かりませんが。パークゴルフを始めてから感じる変化として上げられたことが、生活が楽しくなったということでした。複数回答ですけれども、75%の人が上げています。そのほか「地域に関心を持つようになった」、「夜ぐっすり眠れる」、「病院に行かなくなった」、「病気が軽くなった」、「友だちが増えた」、「運動不足が解消した」、「疲れにくくなった」、「規則的な生活を送るようになった」…ということで、非常にいい効果が見られています（スライド41）。パークゴルフを続ける理由としては、「友人との交流」、「体力づくり」、「ストレス解消」、「健康づくり」、「余暇を充実させるため」というようなことが挙げられておりました（スライド42）。いい環境で、ルールも比較的簡単で個人競技で道具も少なく済むというようなことが背景にあるんだと思いました。けれども、冬になると多くの人はパークゴルフができないということです。冬でもできる楽しいスポーツが期待されるのだと思います。

スライド43に以上をまとめまして、北国の健康問題として、生活習慣病が多いとか、メンタルヘルスの問題が多いというようなことがあります。これらの問題を運動やスポーツをすることで、解消・解決できるということがありますので、運動・スポーツ活動の普及というのは、北国の切実で緊要な課題であると考えます。それから、運動・スポーツの継続実施は、生活の質を高めるというデータ、科学的な根拠が、最近多くなってきていると思います。この部分について、私たちも多少は関連することをやってきました。今回はデータを省いてきましたので、機会があれば、こちらの2番目のまとめのほうのデータもお見せできるということで、私の話を終わらせていただきたいと思います。

ありがとうございました。

—拍手—

北国に生活する人々の健康と スポーツ

天使大学大学院看護栄養学研究科教授
(北海道大学名誉教授) 森谷 黎

1



2

運動は脳の発達を促進する (グレン・ドーマン博士)

- 運動することは楽しい→笑顔
- 大脳運動野を発達させる→骨格筋も発達
- 視覚・聴覚・触覚・運動・言語・手の間には相互作用が強い→運動で他の機能を刺激する→脳の発達
- 呼吸器系の発達を促す→言語の発達につながる
- 家族の絆を強くする

3

長期安静(ベッドに横たわる)の影響

1. 筋肉に現れる影響
 - ・筋肉の萎縮
 - ・筋肉が朝顔方とおきかわる
 - ・筋力・筋持久力の低下
2. 骨格に現れる影響
 - ・尿中へのカルシウム排泄の増加
 - ・骨のカルシウムが減少
 - ・骨軟化(骨が折れやすくなる)
3. 循環器系に現れる影響
 - ・心拍数が増える(安静時、運動時)
 - ・心臓の容量の減少
 - ・1回の心拍出量の減少
 - ・起立耐性の低下(起立時に脳貧血を起こしやすい)
 - ・血液量や血漿量の減少
 - ・造血機能低下と赤血球の減少
4. 呼吸器系に現れる影響
 - ・最大酸素摂取量の減少
5. 内分泌系に現れる影響
 - ・インスリン活性度の低下
 - ・ノルアドレナリン血中濃度の減少
6. 心理面に現れる影響
 - ・焦燥感
 - ・不眠

Dr Bengt SALTIN et al による実験

4

国際スポーツ心理学会の提言(1992)

- ①運動は状態不安を軽減する
- ②運動は軽度, 中等度の抑うつレベルを低下させる
- ③長期間にわたる運動はノイローゼや不安を軽減する
- ④運動は重度うつ病の臨床的治療においては, 付属的な意味を持つ
- ⑤運動はさまざまなストレスを軽減する
- ⑥運動は性, 年齢を問わず, 有益な情緒的效果をもたらす

International Society of Sports Psychology (1992)
Physical activity and psychological benefits: A possible statement. Int Soc Sports Psychol 23: 86-91.

5

身体活動による心身への効果(WHO) 第4回身体活動, エイジングとスポーツに関する国際会議 (1996)

心理学的効果

- ・短期的恩恵
 1. リラクゼーションの強化
 2. ストレスおよび不安の低減
 3. 気分の強化
- ・長期的恩恵
 1. 一般的安寧の獲得
 2. メンタルヘルスの改善
 3. 認知機能の改善
 4. 運動の制御とパフォーマンスの向上
 5. 技能の獲得

6

身体活動による心身への効果(WHO)

第4回身体活動, エイジングとスポーツに関する
国際会議(1996)

生理学的効果

- ・短期的恩恵
 1. 血中のグルコース利用の上昇
 2. カテコールアミン(アドレナリン, ノルアドレナリン)の分泌
 3. 睡眠の量および質の強化
- ・長期的恩恵
 1. 心臓血管系機能(有酸素性持久力)の改善
 2. 筋力の強化
 3. 柔軟性の維持・増強
 4. バランス, 協応力の維持・増強
 5. 動作速度の維持

7

身体活動による心身への効果(WHO)

第4回身体活動, エイジングとスポーツに関する
国際会議(1996)

社会学的効果

- ・急性(短期的)効果
 1. 高齢者の権限の強化
 2. 社会的統合の強化
- ・慢性(長期的)効果
 1. 社会とのかかわりの強化
 2. 新しい親交の形成
 3. 社会的ネットワークの拡大
 4. 役割の維持と新しい役割の獲得
 5. 世代間活動の強化

8

北海道の地理と自然環境

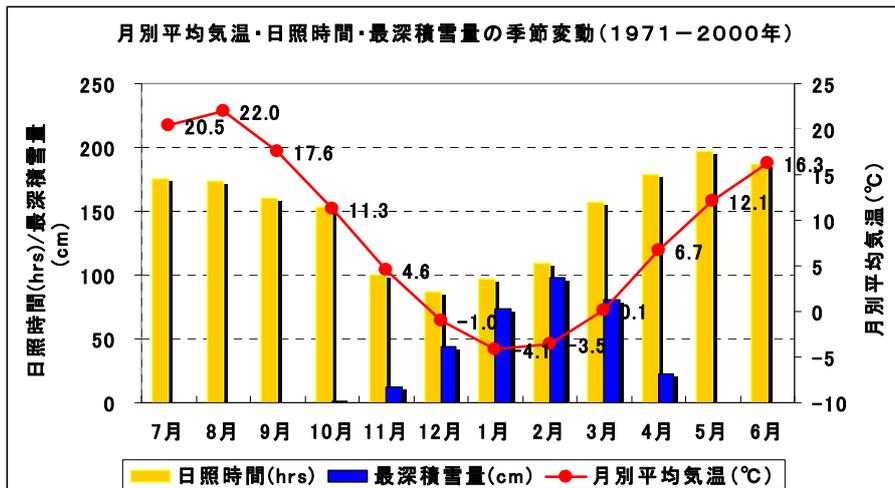
9



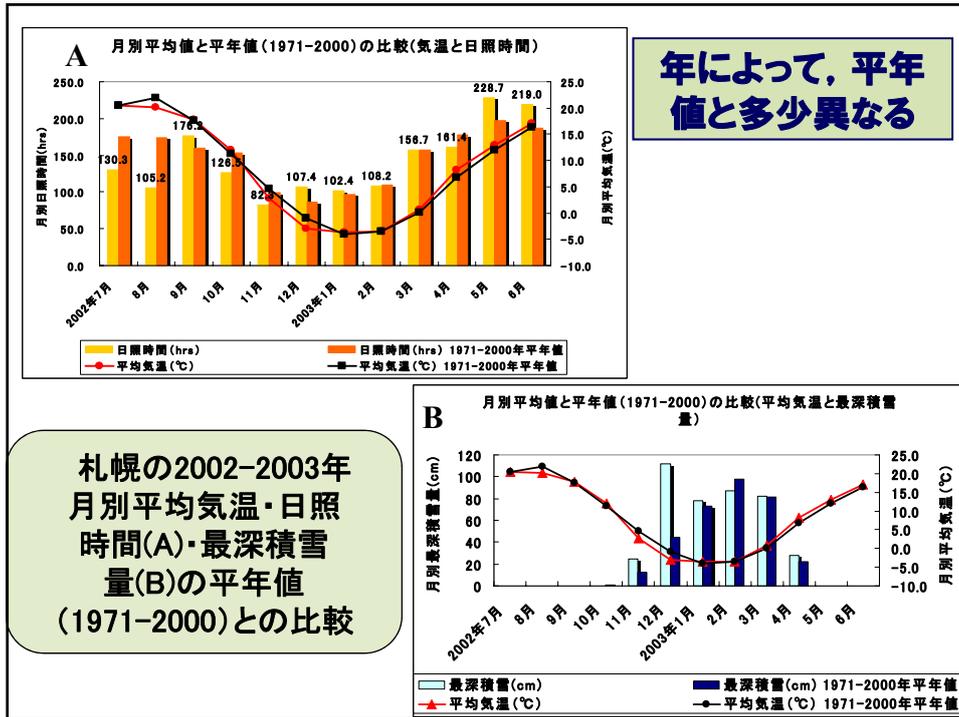
10



北国の自然条件の季節変動



札幌の月別平均気温・日照時間・最深積雪量 (1971-2000年)



札幌の2002-2003年
月別平均気温・日照
時間(A)・最深積雪
量(B)の平年値
(1971-2000)との比較

北国の冬季における問題

自然環境条件

- 日射量が低下する
- 寒冷
- 積雪

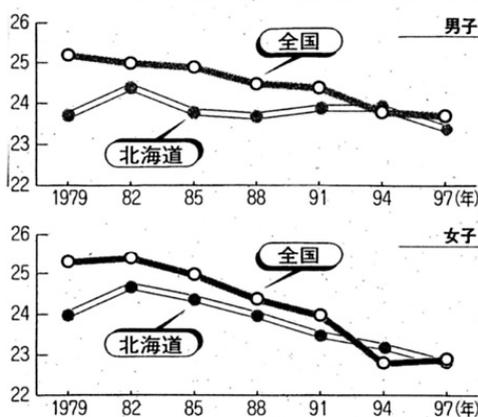
身体活動量が低下する/雪かきなどの季節的活動はあるものの、冬道で転倒する不安が高い//夏季でも車に依存することの多い生活 (面積が広いことと関係?)

北海道民(児童・生徒)の体力水準 と活動量の季節変動

15

体力診断テストの年次推移と北海道と全国 平均の比較

体力診断テスト合計点の推移 (16歳男女)



2003年度児童・生徒の体力・運動 能力テスト結果 (北海道と全国の 比較: 小学校5年男女)

握力	51.22 (51.89)
上体起こし	50.09 (49.39)
長座体前屈	49.55 (49.10)
反復横とび	47.11 (46.36)
20mシャトルラン	45.61 (44.67)
50m走	47.75 (47.98)
立ち幅とび	48.52 (48.52)
ボール投げ	48.19 (48.42)
持久走	— —

↑スコア: 平成14年度全国平均を50とした。

函館小4男子生徒の体格計数 (身長・体重)の季節変動

Table 1. Changes in height and weight of each subject.

Subj.	Height (cm)				Weight (kg)			
	July	Oct.	Dec.	Feb.	July	Oct.	Dec.	Feb.
H.A.	131.0	132.0	132.5	135.0	28.5	30.0	31.5	33.5
S.K.	125.0	126.5	126.5	128.0	25.0	26.0	27.0	27.5
H.T.	136.0	138.0	139.0	139.0	31.5	34.0	33.5	35.0
Y.T.	135.0	137.5	137.5	138.5	30.0	31.0	32.0	32.5
M.T.	131.5	133.0	134.5	134.5	31.0	32.0	32.0	33.0
Y.N.	140.5	144.0	145.0	145.0	37.0	38.5	40.0	42.0
S.M.	136.5	138.5	138.0	139.0	31.0	33.0	33.5	34.5
Mean	133.6	135.6	136.1	137.0	30.6	32.1	32.8	34.0
s.d.	5.0	5.6	5.8	5.3	3.6	3.8	3.9	4.3

志手典之他(1990)

17

函館小4男子生徒の最大酸素 摂取量の季節変動

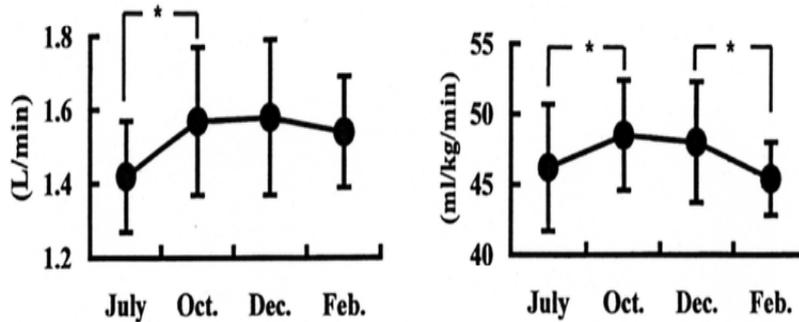


Fig. 1. Variations on absolute and relative values of VO₂max. *: p<0.05

志手典之他(1990)

18

函館小4男子生徒の活動量の季節変動

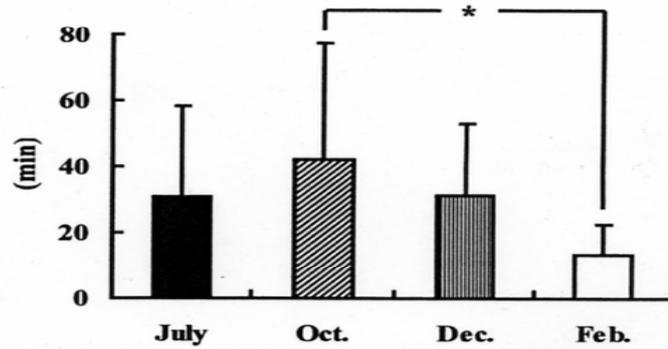


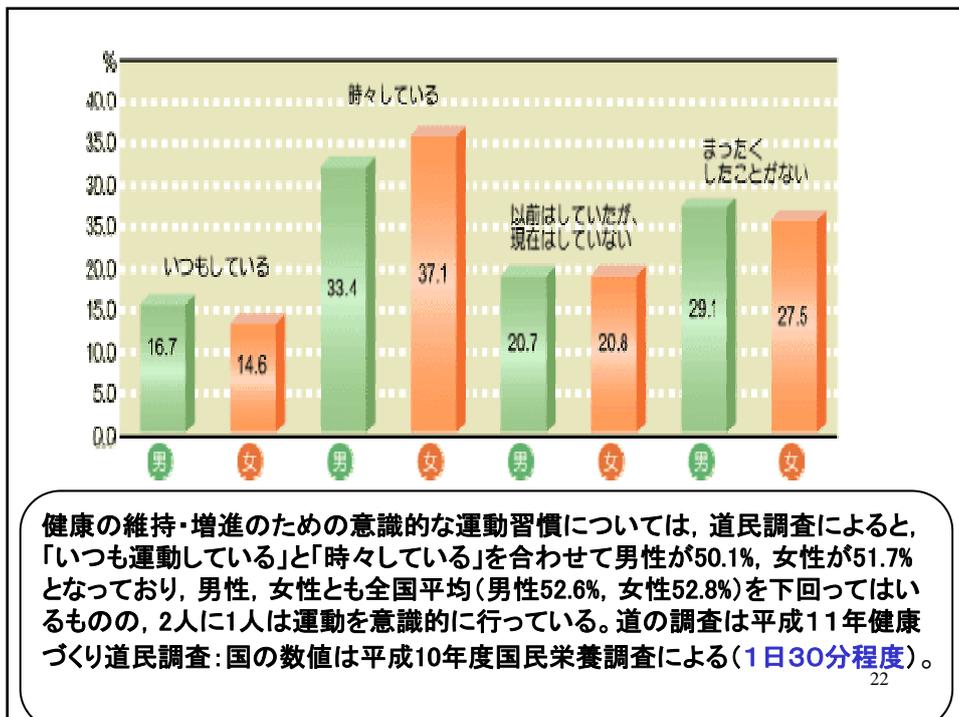
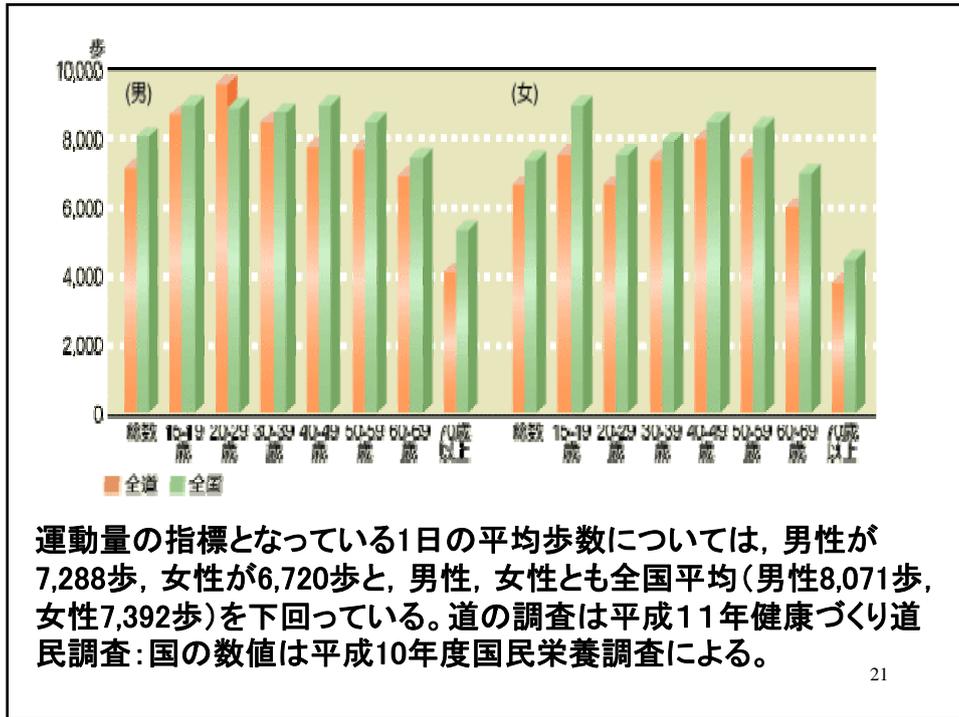
Fig. 3. Comparison of physical activity levels on each period. *:p<0.05

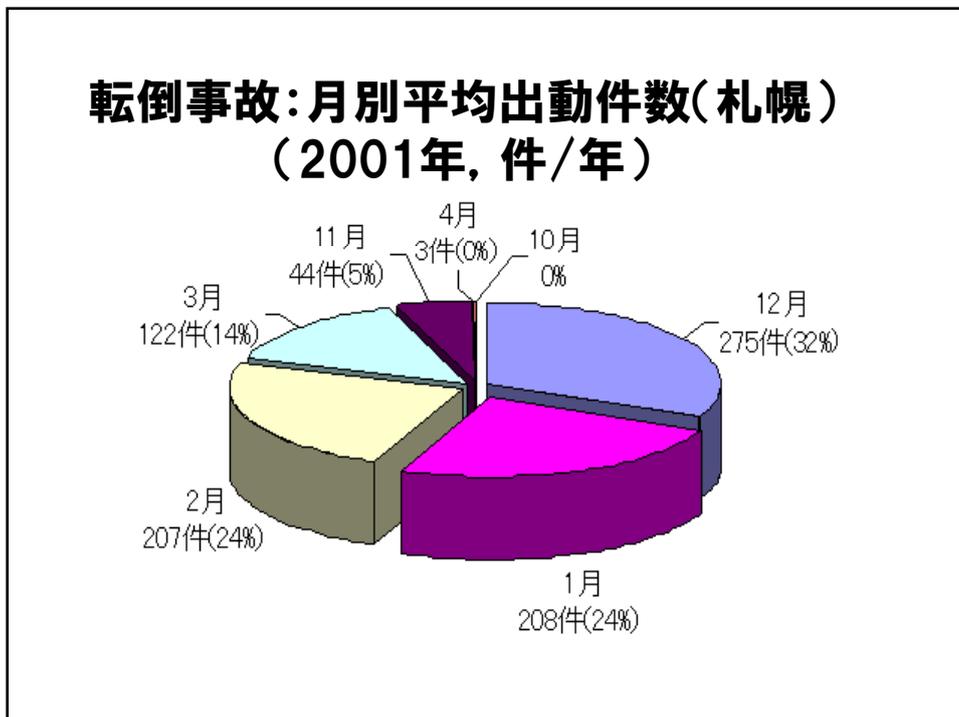
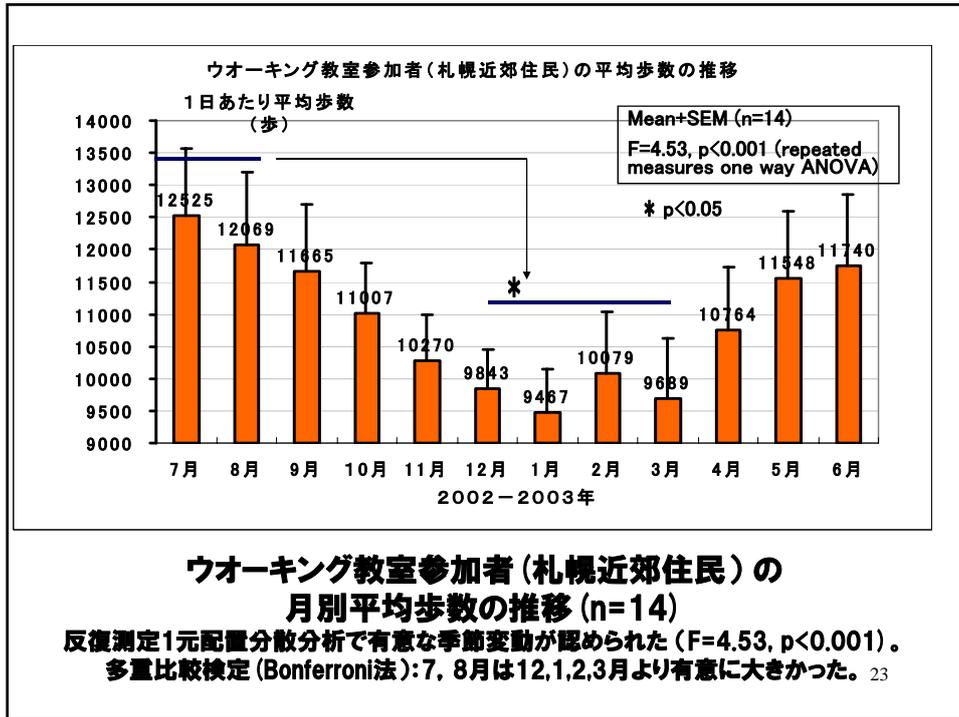
志手典之他(1990)

19

北海道民の運動量の季節変動と雪道転倒事故

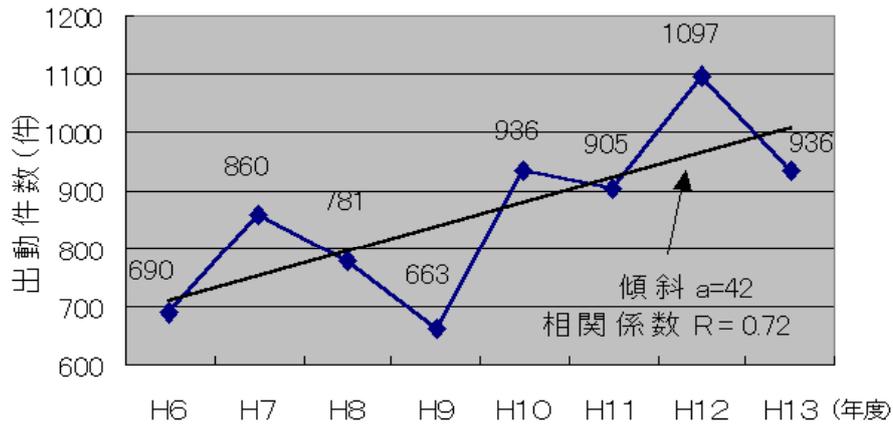
20



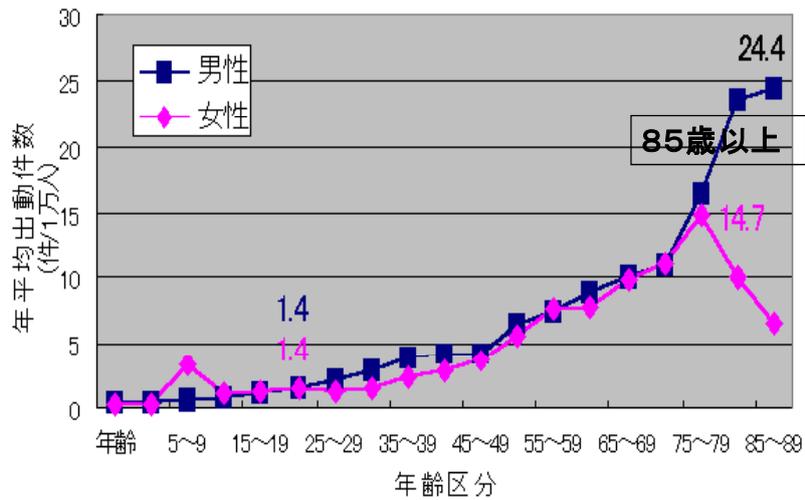


雪道の転倒事故の多発(札幌市)

転倒事故による救急車の年別出動件数と増加率

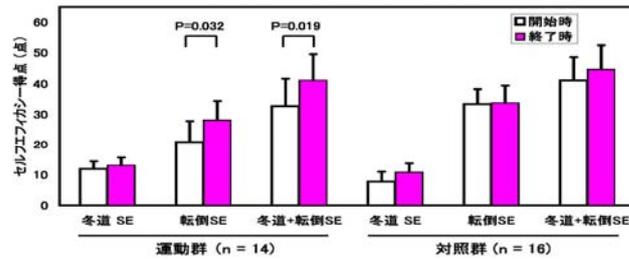


人口1万人当たりの年代別出動件数 (件/1万人)



運動継続による、冬道転倒セルフエフィカシー(自己効力感)の向上

雪のある冬道でも転ばないで歩くことができる自信得点は、水中運動継続グループ(週1回50分間で12週間)(週2回各60分間/12週間)の人たちで有意に増加したが、運動教室に参加しない対照グループの人たちでは、変化が認められなかった(佐美靖他, 2005)。



平均値 ± SEM
 運動群: 水中運動教室参加者 (14名)
 対照群: 水中運動教室非参加者 (16名)

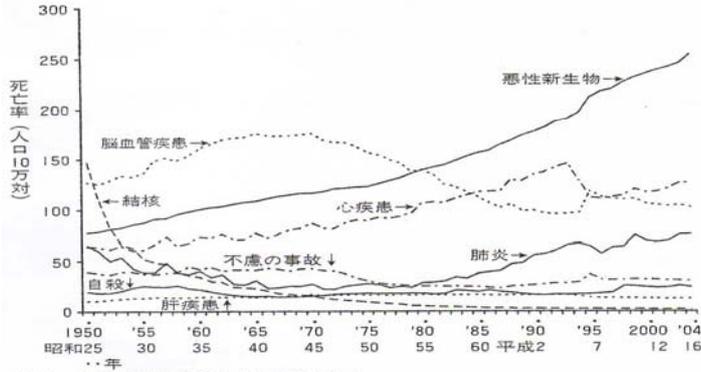
開始時: 水中運動教室開始時(1週目 または初回測定)
 終了時: 水中運動教室終了時(12週目 または2回目測定)
 冬道+転倒SE: 冬道SE得点と転倒SE得点の合計点
 P値: 関連2群のt検定 (開始時 vs 終了時)

27

北海道の生活習慣病受療率

28

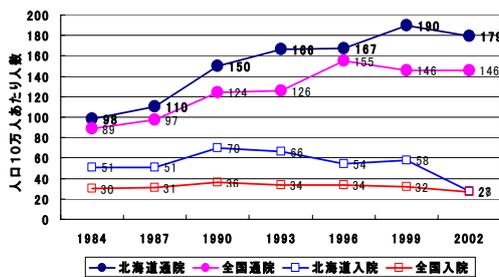
主要死因別にみた死亡率(人口10万対)の推移



資料 厚生労働省「人口動態統計」
注 平成6年までは旧分類によるものである。

北海道の悪性新生物(癌), 心疾患, 糖尿病, 自殺による死亡率(人口10万対人数)は全国平均値より高い(平成15年)。

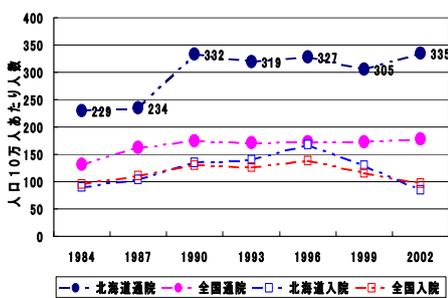
糖尿病受療率の年次推移



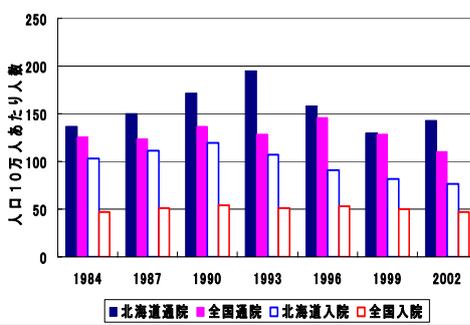
生活習慣病受療率の年次推移(北海道と全国平均値の比較)

北海道は全国平均値に比べて、生活習慣病患者数が多い(人口10万人あたり)／背景に運動不足・肥満・食生活などが考えられている。

脳血管疾患受療率の年次推移



心臓病受療率の年次推移



北海道の調査

(平成15. 16年度地域保健推進特別事業:肥満予防対策事業報告書)

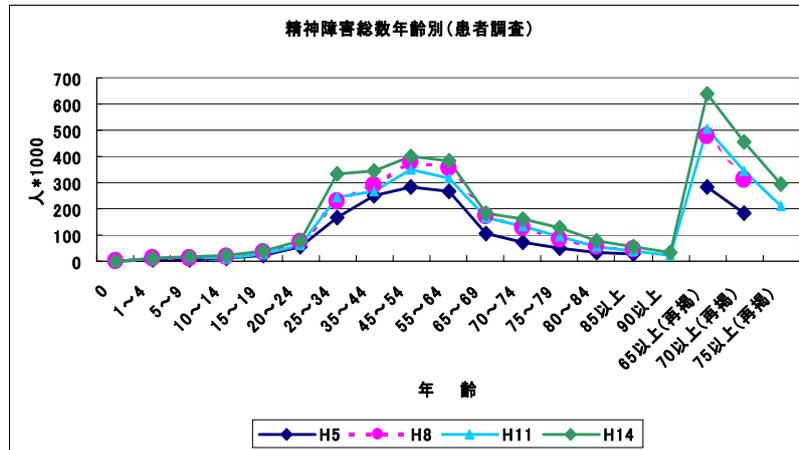
- ・ 道内12市町村235名の男女(年齢40歳未満-70歳以上)の協力で, 冬季1-3月と夏季7-10月に身体計測・運動量測定・食習慣調査などを行った。
- ・ 冬季に肥満者(体脂肪率男性25%, 女性30%以上)は67.2%と66.7%であった。夏季には, 男性49.2%と女性56.9%と減少した。
- ・ 冬季に運動量が減少する傾向であった(特に肥満の女性で顕著であった)。
- ・ 食物摂取エネルギー量には, 冬季と夏季で変化が認められなかった(男女, 肥満・非肥満者別に検討)。

31

北海道の感情障害受療率

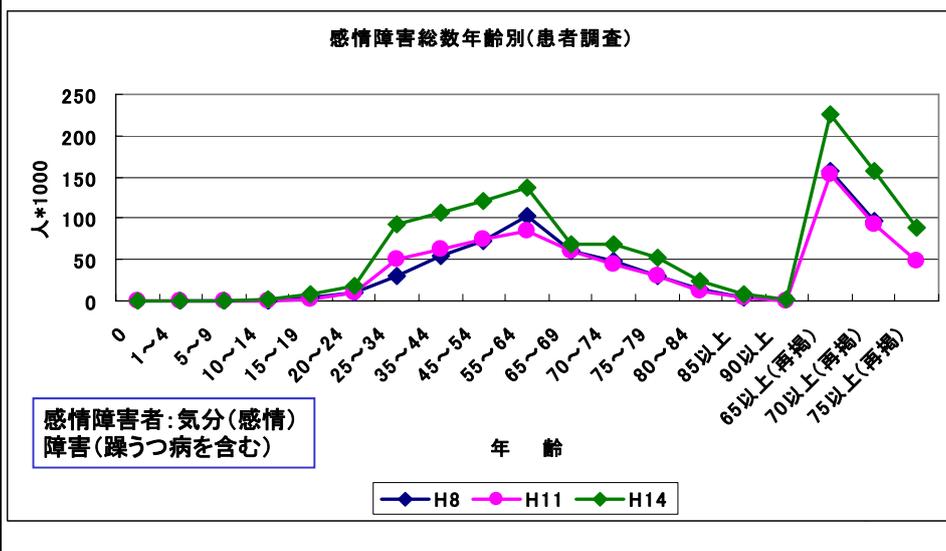
32

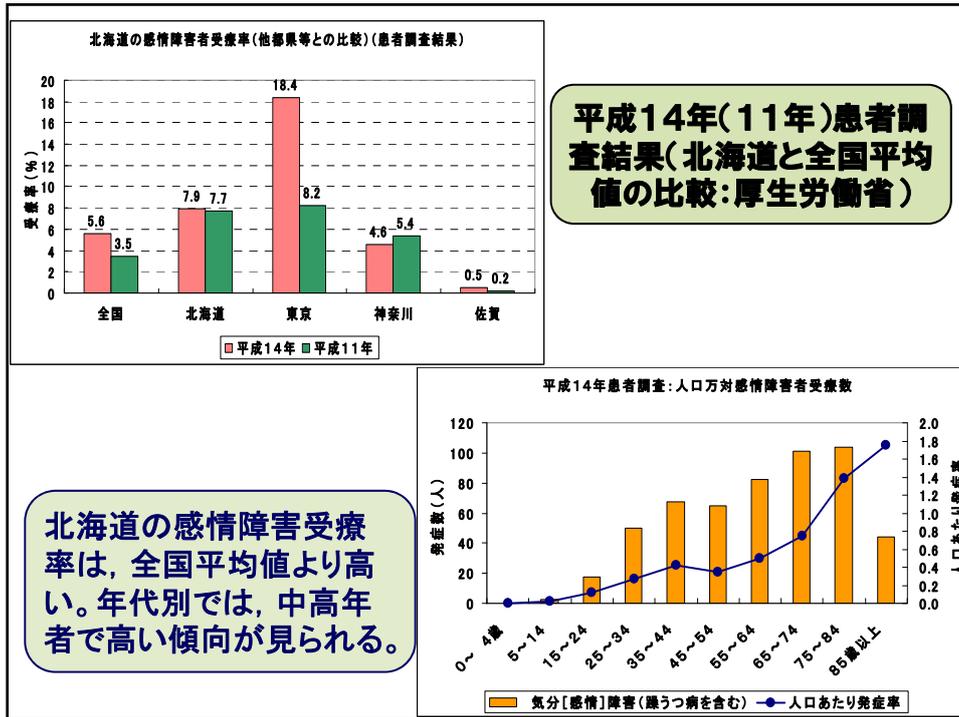
精神障害者の増加 (平成5-14年:患者調査)



33

感情障害者の増加 (平成8-14年:患者調査)





北国のメンタルヘルス報告(1)

(Sakamoto K, Kamo T, Nakadaira S, Tamura A, Takahashi Kの論文)

A nationwide survey of seasonal affective disorder at 53 outpatient university clinics in Japan. *Acta Psychiatr Scand*, 87: 258-265, 1993

全国規模の季節性感情障害(SAD)患者の調査:(1991年秋~1992年春/全国の53大学付属病院の精神科外来)新規うつ病患者5265名中SADは53名(1-3%)。

SADの発症と緯度に正の相関が認められた。緯度が高くなることで寒くなることよりは、日照時間が短くなることに関与していると推察された。

北国のメンタルヘルス報告(2)

(Okawa M, Shirakawa S, Uchiyama M, Oguri M, Kohsaka M の論文)

Seasonal variation of mood and behaviour in a healthy middle-aged population in Japan. Acta Psychiatr Scand, 94: 211-216, 1996

日本の6都市(札幌・秋田・習志野・銚子・鳥取・鹿児島)の市民(高校生徒の父母:951名)を対象にして,気分(感情)と行動の季節変動を調査した。札幌と秋田市民が他の市民より統計学的有意に高い季節変動を示し,秋～冬季に季節性感情障害(疲労感・睡眠時間が長くなる・体重増加などを伴う)が発症しやすいことを明らかにした。

37



パークゴルフ調査対象者

対象者:札幌市と由仁町のパークゴルフ同好会会員

調査時期:1996年8月-9月に実施した

対象者数:275 (男性 195 / 女性 80)

年齢:60-70歳代

調査項目:質問紙調査(HHI, PGM, 他), 歩数, 心拍数など

39

パークゴルフ愛好者にサクセスフルエイジングの割合が高かった

- ・サクセスフルエイジングの程度をHHI(健康度), PGM(生きがい度)から求めた。
- ・他の60-70歳代の集団と比較した。

40

パークゴルフを始めてから感じる変化

	人数	%
生活が楽しくなった	250	75.3
地域に関心を持つようになった	192	57.8
夜ぐっすり眠れる	181	54.5
病院に行かなくなった(回数が減った)	64	19.3
病気が治った(軽くなった)	60	18.1
友達が増えた	52	15.7
運動不足解消した	38	11.4
疲れにくくなった	21	6.3
規則的な生活を送るようになった	6	1.8
その他	10	3.0

n=332(複数回答)

41

パークゴルフを続ける理由

	人数	%
友人との交流のため	268	80.0
体力づくりのため	212	63.3
ストレス解消のため	151	45.1
健康づくりのため	126	37.6
余暇を充実させるため	104	31.0
その他	21	6.3

n=335(複数回答)

42

まとめ

- ・ 北国の健康問題からも、運動・スポーツ活動の普及は、北国の切実で緊要な課題である。
- ・ 運動・スポーツの継続実施は、生活の質(QOL)を高めるという科学的根拠(エビンス)が増えている。

43

以下の「自己転倒による救急車出動件数」に関するデータは札幌市消防局消防科学研究所のご好意で提供をうけたものです

44