

第10回

ホープさん

長野吉田高校 廣川美沙紀

「今までの私、これからの私」

私は、陸上を始めて今年で9年目、そして、私の本種である「走幅跳」を始めてから7年目になります。私がここまで陸上を続けてこれたのは、走幅跳と出会ったからだと思います。

高校1年の春、インターハイに出場することを目標に入学しました。陸上班の先輩方は、いつも前向きで、決して信念を曲げず、見習うところがたくさんありました。弱気になる私をいつも励まし、勇気づけてくれました。しかし、この頃の私は、極度の緊張とプレッシャーに負け、大事な大会では、いつも力を出しきれませんでした。

そんな私が変わったのが、2年生になった今年の県総体でした。この日は、私の中に不安という文字はなく、自信で満ち溢れていました。この大会で、追参ながら好記録を出した時、私は初めて嬉し泣き



をしました。私は調子が良い状態のまま北信越総体を迎え、目標であるインターハイの出場権を獲得することができました。インターハイでは、入賞を目指しましたが、プレッシャーに押し潰され、予選で姿を消しました。強くなったと思っていたメンタルは、まだまだ弱いままでした。しかし、大舞台で楽しみながら跳躍できたことはとても良い経験となりました。私がここまでこれたのは、いつも指導してくれる先生やコーチ、私を支え、スタンドから大声援をしてくれる陸上班の仲間、そしていつも見守ってくれている家族のお陰だと思います。

私は、このインターハイで流した涙や悔しさをバネに、来年は笑顔で表彰台にのぼれるように、6メートルという大きな目標に向かって頑張っていきたいです。また、跳躍を見ている人に感動を与えられる、そんな人になりたいです。後悔しないために、辛いことも乗り越えて、これからも楽しんで陸上をやっていきたくです。

競技場の使用時間延長される

今年の4月から、東和田運動公園が指定管理者制度の導入にともない、長野市から民間のシンコースポーツ株式会社さんへ運営管理が移管されました。

当初は競技場の使用等におきましては、多少不安がありました。今までとまったく同じ条件で使用させていただいております。

先般、市内高校の先生方から、10月に入ると冬期間になり、16時45分には終了となり、メインでは練習ができなくなるので何とかしてほしいという要望があり、早速、管理者のシンコースポーツさんと交渉をしたところ、火・木・金は19時、水は20時、土・日は18時まで、それも10、11月までという返事をいただき、大変有り難く思っております。各学校におかれましては、このご理解をいただいたこ

長野市陸上競技協会 会長 伊藤利博

とを胸に、選手育成につなげて行っていただければと思っております。

また、先日管理者の方から、こんなお小言をいただき、現場を見て大変憤慨したことを報告します。競技場の白線の上に、何かの目印のために、ペンで何ヶ所かに渡り書かれており、大変びっくりしました。ぜひ公共の施設にこのようなことを絶対にしないようにお願いします。

競技場の使用等、改善していただきたいことがありましたら、私が受け皿になって、管理者と話し合い、進めていきますので、何でも要望がありましたら、私の耳に入れてください。選手たちが、使いやすい競技場を目指して努力してまいりたいと思っております。

編集後記

動き 第10号(平成17年9月16日号)約1年2ヶ月前の長野市陸協会報に目を通したら、山本晴美選手、日本選手権2連覇達成、その祝賀会盛大に7月9日(土)開催の記事。本日、平成18年10月26日(木)信毎を読んだ後に長野市民新聞に笑顔の山本選手。やり投げ、山本選手、競技人生静かに幕。やはり、区切りの時が来たんだ、潮時かなと一瞬思った。日本選手権優勝3回、アジア大会5位、10月9日の国体を最後に引退とのこと。本当にお疲れ様でした。今後はコーチとして長野から強いやり投げの選手が出てくるようにご指導を心から

お願いしたいものです。

さて、10月28日(土)長野市内高校の大会が終わると、いよいよ駅伝シーズン。11月3日県中学駅伝、11月5日県高校駅伝、11月18・19日県縦断駅伝。駅伝と言えば箱根駅伝の予選会でわずか1秒差で出場を逃した大学もありました。トラックのレースでは、100分の何秒差で勝負が別れます。少しでも気を抜いたら涙することに成りかねません。選手も監督、コーチそして競技役員も一致団結して頑張ってください。

平成18年11月 広報部長 若松軍蔵

SHINANO MATE ATHLETIC UNIFORM 株式会社 しののめイト 〒389-0606 信州郡坂城町大字上五期992-2 PHONE (0268) 81-1336 FAX (0268) 81-1337



題字の「動き」は長野市陸協三代目会長 山浦保氏の書で、山浦会長の頃、市陸協会報紙として何号か発行されていました。

発行所 長野市陸上競技協会 発行人 浦野義忠 編集人 若松軍蔵

本年度前半を振り返って

長野市陸上競技協会 理事長 浦野義忠

今年度の市陸協の活動は、長野マラソンから始まり、昨年度より、伊藤会長が、長野陸協の責任者として、早い段階から準備をしまりました。長野市陸協の71%が審判をされたという報告があり、会員の意識の高さが感じ取れました。第9回大会も素晴らしい大会になるよう、ご協力よろしくお願ひいたします。

次に、長野高専の内山了治先生が、全天候型トラックの舗装材研究が認められ、博士号を取得しました。正に「努力には夢がある」、目的を達成する過程において、幾多の試行錯誤を乗り越えた努力の賜物かと思ひます。本当におめでとうござひます。

競技面では、市町村対抗駅伝で、7連覇の偉業を達成してくれました。縦断駅伝に向け、順調に仕上がつつある様子、昨年の雪辱をぜひ期してもらひたいと思ひます。

次に、今年度は全国高校へ県選手32名中12名、全国中学19名中7名、中高校生共に県全体の3分の

1以上の選手が出場しました。国体へも33名中9名出場と、会員の皆様の指導が実を結んできていると思ひます。

特筆は裾花中の早川恭平君です。110MH県中新で入賞しました。また、やり投げの山本晴美選手は、日本選手権3回優勝など金字塔を数多く樹立し、のじぎく国体入賞を最後に、静かに幕を閉じました。新たな夢に挑戦してほしいと願ひています。一方、松舞台で力を出せなかった選手もいました。何故、力が発揮できなかったのか、指導者として力を出させてやることのできなかったのか、分析し、明らかにしていくことが、次に勝つための可能性を高めていくことになります。大会で選手への激励や心からの大きな感動が得られるよう、お互い指導し、声援をしていければと思ひます。

紙面をおかりしまして、私事で恐縮ですが、病氣療養で長期にわたり、ご迷惑、ご心配をお掛けし、恐縮してあります。今後共よろしくお願ひいたします。

中学総体に入賞して

裾花中学校 早川恭平

8月19~21日、香川県で行われる全国中学生体育大会陸上競技110Hでの決勝進出が、今年目標でした。昨年のジュニア五輪は、わずか0.05秒差で決勝へ進むことができませんでした。その悔しさを胸に、今年度は、しっかりと準備をしてきました。

中学最後のシーズンは、怪我がなかったことで、順調に調子を上げていくことができました。北信大会は、自身初の14秒台に突入することができ、県総体では、県中新の14秒53を出すことができました。北信越大会も順調で、予選向かい風2.4mの中14秒7が出た時は「決勝もいける」と思ひました。決勝は、向かい風2.8mで非公認になってしまひましたが、14秒46の自己ベストで優勝することができ、全中に向け、勢いをつけられたと思ひます。

全国大会はハードルとともに4種にも参加しましたが、ハードルをメインに考えていたので、予選が通った段階で、4種は棄権するという計画で臨みました。

一番最初に行われたのは4種のハードルだったので、緊張して堅くなつてしまひ、14秒86という平凡なタイムに終わりました。その反省を意識して走った予選では、14秒64で組一位となり、準決勝へ進むことができました。翌日の準決勝の組には昨年のジュニア五輪のファイナリストがいたので、「今年は絶対に決勝へ行くだ」と気を引き締めて臨みました。準決勝は体が動いたので、自己ベストタイの14秒53が出たのですが、3位だったため、他の組の結果待ちということになりました。プラスではありましたが、決勝進出が決まった時は、本当に嬉しかつたです。決勝は、とにかく楽しく走ろうと思ひました。フライングとピストルの不具合で集中力が切れ、14秒76で、8位という結果に終わりました。

この大会で経験したこと、感じたことを、今年のジュニア五輪、高校へつなげていきたいと思ひます。今後一生懸命、練習に励んでいきたいと思ひます。

特集

高専の内山先生 博士号

《学位論文報告》

—学位論文報告— 人に優しい競技場をめざして

「陸上競技場サーフェスの評価と性能向上に関する研究」 国立長野高専 内山了治

機会を与えて頂きましたので、研究の一部を紹介させていただきます。学位論文は、長野高専(H6.4~)、信州大学大学院工学系研究科博士後期課程在学(H15.4~H18.3)およびH17年度長野高専内地研究員(9/21~2/20:信大工学部)として行った研究の一部を標記題目でまとめたもので、H18年3月20日信州大学から博士(工学)の学位を頂きました。これもひとえに信州大学・高専の先生方、日本陸連をはじめ長野陸協の皆様のご指導ご協力の賜物であり、あらためて深く感謝申し上げます。

研究目的は全天候型陸上競技場舗装材(以下、サーフェス)について、既設競技場の評価システム構築と衝撃を吸収し推進力を向上させる人に優しいサーフェスを開発することです。これらは競技者、指導者そして検定員としての経験から派生した種々の疑問および課題でもあります。論文は7章構成ですが、ここでは陸上競技に直結した競技場の損傷状況、および考案したサーフェスについて簡潔に触れます。

1. 人工サーフェス

図1は陸上競技場走路断面の概略を示したものである。走路は基層と表層に大別される。基層は路盤とアスコン層からなり、砕石層を厚くするなどの路上対策(管平など)が施されている。表層は表面層、上層および下層の三層構造が主流で、本研究ではこの三層全体をサーフェスと定義した。

人工サーフェスの種類と工法について、(財)日本体育施設協会では現場施工型と二次製品型に大別している。前者はポリウレタン系の材料2液を現場で流し込む工法である。下層に衝撃吸収のためのEVA発泡剤を混入したフルウレタンタイプ(県内全天候型競技場)と、特殊ゴムを用いた複合弾性タイプ(管平、長野高専)がある。いずれも表面層はローラーカスプレー吹き付けで粗面(エンボス)仕上げである。この工法の利点はレベルが一定で材質が均一になること、コスト面は複合弾性タイプが若干割安である。

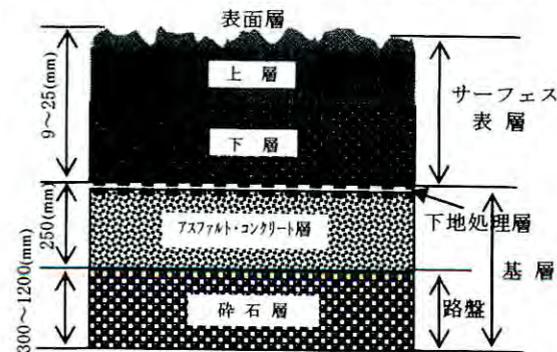


図1 全天候型陸上競技場の走路断面概略

一方後者は、絨毯状合成ゴムを直・曲走路とも敷貼りする。工場製品のため品質管理とコスト面に利点があるが、曲走路の外側はかなり引き伸ばされる。アテネ五輪や世界選手権会場(商品名スーパーX、県内では伊那メイン側助走路)などで採用されている。

2. 「タータン」と呼ばないで!

人工サーフェスはIAAFの認証機関でサンプルテスト(厚さ、衝撃吸収性、垂直変位量、摩擦、引張り強さ、排水性など10項目)を受け、合格したサーフェスが施工される。来年の世界選手権会場である大阪長居競技場はClass2のため現在改修中であり、IAAFの現地試験に合格しClass1取得が開催の必要条件となる。国内1・2種競技場サーフェスもこの規格に準じている(図2)。その種類はH16.9月現在世界で14ヶ国39品目が登録されている。日本である時代名詞となった「タータン」もそのひとつである。タータン(当時は米国3M社製)はメキシコ五輪対策として1968年7月東京体育館陸上競技場(1周300m)に国内初登場した。その印象が強烈なためか今でも時折耳にするが、審判員や指導者がきちんと理解し後輩に教える必要もあろう。ちなみに長野は長谷川体育施設(株)「レジンエースST」、松本は奥アンツーカー(株)「トップエースCL」である。走路の素材で言うなら「ウレタン、ポリウレタン」、総称なら「全天候走路、サーフェス」が適当であろう。

3. 傷は深い!

図3(A)は長野市営の槍助走路リリース地点である。表面を4mm切削しているが深い傷が確認できる。このまま放置すると水がしみ込みサーフェスのふくれ原因となる。また、(B)と(C)の写真は走査型電子顕微鏡による表面写真である。5年経過したサーフェスには細かなクラックが発生していることが良く分かる。その他競技場の傷や損傷の現状を、ゴムの磨耗とトライボロジー(摩擦、磨耗、潤滑)の観点を参考にし、発生過程を明らかにし、アプレシブ磨耗(引っかき傷:スタート、走幅跳踏切など)、(ブレーキ傷:槍・棒高跳踏切地点など)、疲労磨耗(使用過多による磨耗:インレーンなど)に分類した。これらはサーフェス評価および競技場管理にも役立たせることが可能である。使用に当たっての配慮も必要である。



図2 IAAF 認証制度と JAAF 検定制度

特集

《学位論文報告》

国立長野高専 内山了治

4. 人にやさしいサーフェス

図4に短距離疾走接地期の垂直と水平方向の力を示した。水平方向のいわゆるブレーキを“0”にすることはできない。従って脚の障害を減らすには、効率的で怪我をしない動きづくりを早期に指導することが望ましい。提案したサーフェス(図5)は、下層に軟らかいゴムチップを採用し衝撃吸収性を高め、その弊害(沈み込み)を抑え推進力を増すためにグラスファイバーメッシュを上層と下層間に2枚挟み込んだ。材料試験の結果、面に対して垂直な圧縮では圧縮弾性率はゴムチップと同等に高く、引張強度も増加した。また、フルウレタンタイプに比べ垂直方向衝撃吸収性は4.5%、水平方向推進力は6.3%向上し、このサーフェスは異方性を持ち衝撃を吸収し前にも進み易いことが分かった。実用化が今後の課題だ。

5. わくわくする競技場を目指して

長野市営陸上競技場はS51年に全国11番目の全天候型競技場として竣工した。S51.4の県春季大会では、涼純江さんが女子走幅跳で6m41の当時日本タイ記録を樹立、同年8月には全国高校総体が開催

されるなど、以来数々の競技会で好記録・好勝負が誕生している。筆者はこの春季大会で全天候走路初体験、感動と跳びはねてしまう感覚が競技生活の原点となった。翌5月にはこれを修正し北信越学生で1年ながら100m優勝できた。H7暮れには古澤会長、高橋理事長、小口先生と4人で塚田市長に陳情に伺い、陸連検定員として下層面からの改修をお願いした。先輩の方々の先見の明で9レーン化のスペースもありH8に全国でも先陣を切って新ルールに対応した全面改修をして頂いた。この学位論文もこの競技場を対象としており、学生時代から長野市陸協の皆様そしてこの競技場に育てて頂き感謝極まりない。県内の競技場は北信越他県に比べ立ち遅れた感は否定できないが、魅力ある競技場を目指して、競技者育成とともに微力ながら努力したい。

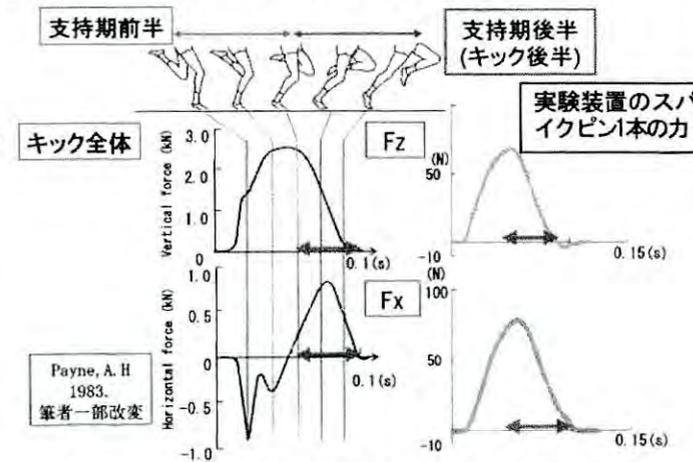


図4 ランニングおよび実験装置(ピン1本)の垂直/水平方

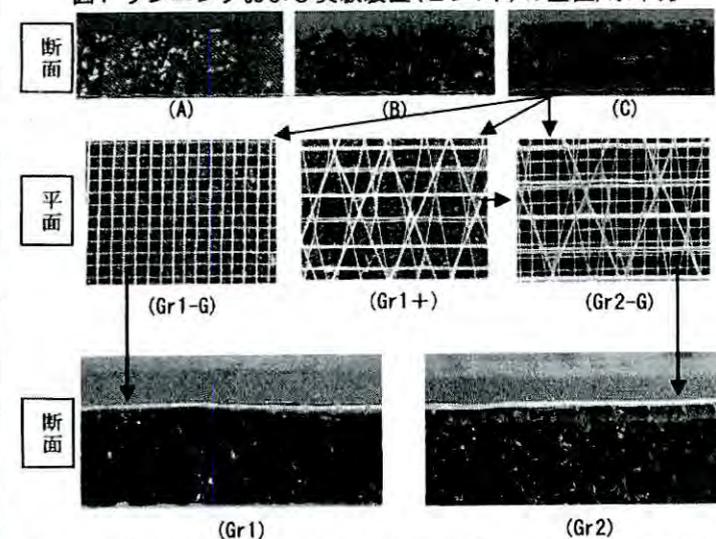


図5 (A)フルウレタン、(B)複合弾性ウレタン(現場施工ゴムチップ)、(C)複合弾性ウレタン(工場製ゴムチップ)、(Gr1-G)グラスメッシュ、(Gr1+)2枚目のグラスメッシュ、(Gr2-G)2枚重ね、(Gr1)グラスメッシュ1枚入り、(Gr2)グラスメッシュ2枚入り

図3 (A)やり助走路4mm切削後の傷、(B)未使用、(C)5年使用後のサーフェスクラック。