

# 林大の風

第27号  
高知県立林業大学校

## 令和3年度同窓会

令和3年度同窓会役員会を、12月4日にオンラインにて実施しました。

本来9月頃の開催予定でしたが、新型コロナウイルスの影響もあり、時期がずれ込んでいたが、会報の発行との兼ね合いもあり、今回はオンラインでの開催となりました。

主に3年に1度の同窓会会長、副会長の改選についてや、新卒業生への本会の周知などについて協議しました。今回諸般の事情により会長、副会長の交代があり、新体制となりました。

ここからは、新会長と同窓会報に掲載した卒業生の近況報告を、一部抜粋してお伝えいたします。

### 同窓会会長 川崎倫央

(専攻課程平成30年度卒)



昨年は、新型コロナウイルスの感染拡大を繰り返す中、新たな変異株の出現など収束に向けた道筋が見えないままの年越しとなりました。林業界は、事務職員は行動を制限されるようなこともありましたが、現場技術員はさほど悪い影響も受けず、材価が上がったことで造材意識の上昇等にも繋がったのではないのでしょうか。

来年度で卒業生が7期生を迎える林業大学校ですが、卒業してからの各期同窓生での集まりが少なく、同期同士の情報も知らない人がいるという

状況なので、今年は集まる機会(オンライン等)を増やしていきたいと思うています。

若輩者でありませんが、いままでと変わらぬご理解とご協力をいただけますよう、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

皆様の健やかな毎日をお祈りしています。

### 近況報告(旧十和村から)

堀 賢治(基礎課程令和元年度卒)

皆さんこんにちは。

四万十町「とおわ守人企業組合」の婿です。

去年の四月から旧十和村に移住し、新しい地域での田舎生活がスタートしました。



仕事は一年目は造林、二年目からは皆伐の現場で作業しています。仕事の後は、畏の見回り、畑家の周りの草刈り。バドミントン、キックボクシングをそれぞれ週に一回。

両親も隣町に移住してきたので水曜日は娘と遊びに行っています。日曜日は両親の家の裏の木を伐ったり、カヤッククラブでダウンリバー。

今の住まいは目の前に四万十川、周りは山。カヤックをやるにも畏をやるにも最高の環境です。どちらもこちらに来てから始めたことですが、カヤックではみんなとダウンリバーをできるようになり、畏も農協から害獣駆除の依頼が来るよう

うになりました。もうすぐ年間20頭！  
林業の仕事も田舎での生活も新しいことばかりで大変ですが、やりたいことばかりで将来がとても楽しみです！ビバ林業！

### 第2の人生のはじまり

黒瀬 宗樹(基礎課程令和2年度卒)

林業大学校を卒業し、

㈱あすなる四国支社での

第2の人生を歩み始めて早いもので7カ月が経ちました。林業大学校に入学するまでは大阪の製剤メーカーに11年勤めていたわけですが、人生一度きり、「例え後悔したとしても、やりたいことをやらないう後悔より、やって後悔するほうがいい」という思いで転職を決意した2年前がなんだか懐かしいですね。



㈱あすなる四国支社は高知県、愛媛県の国有林を主に事業を展開している会社で、今年度は、東は高知県室戸市から西は愛媛県愛南町までの範囲7カ所で事業を行っています。現場では約40名の社員が働いており、安全かつ効率的に事業が進行するようにサポートを行うことが私の役割のひとつにあります。その役割を果たすためにはまだまだ学ばないといけないことも多くありますが、社員の考えを尊重してくれる、新しいことに挑戦させてくれる職場環境で、成長しながらそれを実現させたいと思います。

## 鹿防護ネット支柱の効率的な杭打ち作業を目指した現地試験

教務課チーフ(基礎課程担当) 山口 達也

高知県内では木材増産に伴い皆伐後の再造林が求められています。

林業大学の研修生はインターンシップにおいて、皆伐後の再造林地で鹿防護ネットの設置作業に係ることが多くあります。

鹿防護ネット設置作業のなかで、労働強度の高い作業と言われるネット支柱の杭打ち作業の省力化について検討してみました。

林業の作業現場における、林業用機械の動力のバッテリー化を模索していた㈱マキタからの相談もあり、人力作業から新たな機械作業に置き換える可能性がありそうな項目の洗い出しを行いました。そこで、1作業班で1日あたり50本から100本を打ち込むと言われる鹿防護ネットの支柱杭打ち作業の省力化に着目し、ハンマドリルによる支柱穿孔の可能性を探るために現地試験を行うことにしました。

今回試験に使用したハンマドリルは、40V max仕様の充電式(マキタ製HR005GRMX、バッテリーを含まれ質量7.3kg、ドリル部除く)、ドリルは直径30mm、全長570mm、穿孔深さ450mm、ハンマドリル本体とバッテリー、ドリルで10kg弱の重量になります。

本来、コンクリート穿孔用ハンマドリルであるため、地山の比較的表層範囲であれば奇岩基岩は軟岩程度の岩質が予想され、充電式ハンマドリルで穿孔が可能ではないかと想定しました。試験地は香美市西又の林業大学校実習林内で行い、直径33mm長さ2.4mのFRP支柱を用いて、地

盤の基岩断面が確認できる作業道の切取り法面上で支柱穿孔試験を実施しました。

実際に穿孔作業を行ってみると、穿孔範囲で表層と基岩の割合が半々程度の箇所において、穿孔時間は数秒、ドリルで穿孔して杭を設置終わるのに20秒もあれば完了しました。

実際使ってみての感想は、穿孔が早い一言に尽きます。

また、真つすぐに地盤を選ばず計画した場所に穿孔でき、作業の効率化が図れることを確認しました。さらに、ハンマドリルの重量については、穿孔するためある程度の自重も必要ですが、人力の杭打ち機による作業と比較すると労働強度は半減すると思われまます。

労働強度の軽減、作業人員の削減、地盤強度を選ばない杭打ち作業、杭先端部の損傷の削減など、鹿防護ネット設置コストの削減につながると考えられます。

支柱の直径サイズは33mm前後のものが多く、土の部分は直径30mmで問題なく杭は入っていくのですが、岩の部分ではドリル直径30mmでは杭先端の形状により規定の深さまで杭が入りにくいことが確認されました。ドリルの直径については



今回使用したマキタ製HR005GRMX

杭の形状・土質及び岩質を見分けながら直径30mmの範囲で選択が必要かと考えます。



締め固めた路盤の穿孔

現場の条件にもよりますが、コンクリートより負荷が少ないことや、今回の試験穿孔でのバッテリー残量などから、直径30mmのドリルであれば50本程度は穿孔が可能ではないかと想定しています。

今後の課題として、ドリル本体及びドリルの形状や長さ、使い勝手などをメーカーと情報共有を図りながら、鹿防護ネットの支柱設置の省力化に取り組んで行きたいと考えています。



岩を穿孔する様子

本校YouTubeチャンネルにハンマドリルを用いた穿孔のデモ動画をアップロードしております。QRコードを読み取ってぜひご覧ください。

