



公益社団法人 茨城県農林振興公社
穀物改良部
〒311-4203 水戸市上国井町3118-1
TEL 029-239-6300 FAX 029-239-6880
<http://www.ibanourin.or.jp>

1. 平成26年度茨城県稲作共進会・そば共進会表彰式開催される



表彰式会場



最優秀賞受賞者

岩間孝司さん(左) 塚本専務理事(中央) 萩原巖さん(右)

当社は、2月19日(木)水戸京成ホテルにおいて、市町村穀物改良協会、農協、農業改良普及センターなど関係者84名の出席をいただき、第58回稲作共進会及び第25回そば共進会の表彰式を開催しました。

稲作共進会は、常陸太田市の岩間孝司さんが最優秀賞として農林水産大臣賞を受賞しました。岩間さんは、水稲作付面積9ha、飼料用米4haの他に栽培作業を74ha受託し経営規模の拡大に取り組んでおり、米の品質は1等米比率が100%で食味値も80と高く、色彩選別機の導入や特別栽培米の取り組みが評価されました。

そば共進会では、土浦市の萩原巖さんが最優秀

賞として茨城県知事賞を受賞しました。萩原さんは、8.3haで「常陸秋そば」を栽培しているほか、水田を30ha耕作している複合農家で、機械化による作業時間の短縮、コスト削減を図るとともに、グレーダーで調製し大粒の良質な玄そばを出荷し、また、地元そば店を通じ販売・PRにも積極的に取り組み地産地消と消費拡大の取り組みが評価されました。

今年度は、稲作が25点、そばが7点出品されましたが、優秀賞や優良賞、奨励賞を受賞した生産者の皆様の今後一層のご活躍を期待いたします。

も く じ

1. 平成26年度茨城県稲作共進会・そば共進会表彰式開催される	1
2. 「ふくまる」の生産状況と高品質安定多収に向けた栽培管理	2
3. 大豆新品種「里のほほえみ」について	4
4. 全農茨城県本部における飼料用米の取組みについて	6
5. がんばる種子生産者!	7
6. 穀物改良部ニュース	8
(1) 原種苗センターだより	
(2) 水陸稲種子程度確認会開催される	
(3) 落花生生産者・関係機関情報交換会開催される	
(4) 全国そば優良生産表彰で全国農業協同組合中央会長賞等を受賞	

2. 「ふくまる」の生産状況と高品質安定多収に向けた栽培管理

茨城県農業総合センター 専門技術指導員 田中 研一

本県で育成した早生品種「ふくまる」は、一般栽培が始まり3年目のシーズンを迎えます。大粒で外観品質が優れ、食味も良好なことから、中食・外食向けの実需者や試行的に販売を開始した家庭向けの米穀店から高い評価を受けています。

しかし、米の消費減退による米価低迷が続くなか、新品種が生き残っていく環境は厳しさを増しています。ブランド米としての評価確立に向けて、生産者、集荷団体、行政機関等が一体となり、その土台となる品質の揃った「ふくまる」の安定生産を着実に進めていくことが重要です。

1. 26年産「ふくまる」の生産状況

生産者にとって重要な収益性の確保、実需者から求められる均一で高品質な米、両者を達成するため、生産目標は収量600kg以上、千粒重23.5g以上、一等米の確保としています。

26年産「ふくまる」は659名の生産者が785haで作付けを行いました(1戸当たりの平均栽培面積は1.2ha)。生産実態を把握し、収量・品質の安定化を図るため、JAや集荷業者を通じて生産者毎に栽培管理記録と玄米サンプルを収集し、各農林事務所経営・普及部門、地域農業改良普及センターで履歴の整理と品質調査を行っています。結

果の概要は表1のとおりです。

全県の平均値で見ると、収量は590kgと目標値まであと一歩となっています。千粒重は23.8gと目標値を達成しています。しかし、個々の生産者における達成率は5～7割程度にとどまっており、底上げが必要です。25年産と比べると、収量は向上していますが、千粒重は登熟期の気象条件から、やや軽くなりました。また、地域別の収量や品質にもばらつきがみられ、更なる収量、千粒重の向上が課題となっています。

2. 27年版栽培マニュアルについて

栽培マニュアルは、生産履歴の分析と全県モデル圃場の調査結果、試験研究成果を踏まえて、毎年バージョンアップを行うことになっています。27年版は、従来の両面見開き型に加え、「ふくまる」栽培に関係した全ての情報を盛り込んだ詳細な冊子も作成し、全生産者に配付しています。内容面では、①圃場作土の土性に着目した新しい施肥基準、②新たに販売が始まった「ふくまる」専用肥料の特徴と使用方法などが加わりました。また、③生育指標値や収穫適期の判断基準などがデータの蓄積に伴って修正されました。

表1 「ふくまる」の地域別収量・品質(3月10日現在)

地域	収量						千粒重					
	H25年産			H26年産			H25年産			H26年産		
	分析 点数	平均値 (kg/10a)	600kg/10a 以上の割合	分析 点数	平均値 (kg/10a)	600kg/10a 以上の割合	分析 点数	平均値 (g)	23.5g以上 の割合	分析 点数	平均値 (g)	23.5g以上 の割合
全県	252	574	42%	340	590	52%	470	24.2	84%	574	23.8	71%
県北	18	580	39%	11	610	55%	52	24.4	92%	37	24.3	97%
県央	62	601	65%	47	619	72%	128	24.7	96%	152	24.5	96%
鹿行	17	580	53%	28	583	54%	27	24.3	93%	32	24.0	75%
県南	86	583	42%	204	588	48%	137	23.8	69%	266	23.4	55%
県西	69	534	21%	50	570	44%	126	24.0	82%	87	23.7	67%

(注) 収量は栽培面積と出荷数量から求めた計算値も含む。

3. 生産目標の達成に向けた 4 つのポイント

収量や品質は、気象条件や土壌によって変動しますが、遅植え、極端な疎植、肥料の誤使用といった不適切な栽培管理でも大きなばらつきを生じます。このため、栽培マニュアル（栽培ごよみ）を遵守することが、生産目標の達成と品質の揃った「ふくまる」生産の基本となります。栽培管理のポイントは以下のとおりです。

①生育を旺盛にし、登熟期の肥効も維持

「コシヒカリ」栽培歴のある圃場では、「コシヒカリ」の施肥量を基準に総窒素量で 10a 当たり 3～4kg 増肥します。一方、「コシヒカリ」の栽培歴がない圃場では、作土の土性から粘質、壤質、砂質を判断し、窒素施肥を行います。

全量基肥肥料を用いる場合は、「ふくまる」専用あるいは早生品種用とします。特に「ふくまる」専用肥料は、幼穂形成期以降に窒素溶出が持続するため、葉色がさめやすい砂質の圃場や千粒重が軽い圃場での品質向上が期待できます。

②十分な茎数の確保

目標収量を確保するためには、㎡当たり 400 本以上の穂数が必要です。「ふくまる」は「コシヒカリ」より分けつしにくいいため、植え付けは坪当たり 50～60 株とし、疎植は避けます。また、分けつ確保の面から、移植は 4 月下旬～5 月中旬に行います。

③適切な水管理による倒伏防止と登熟向上

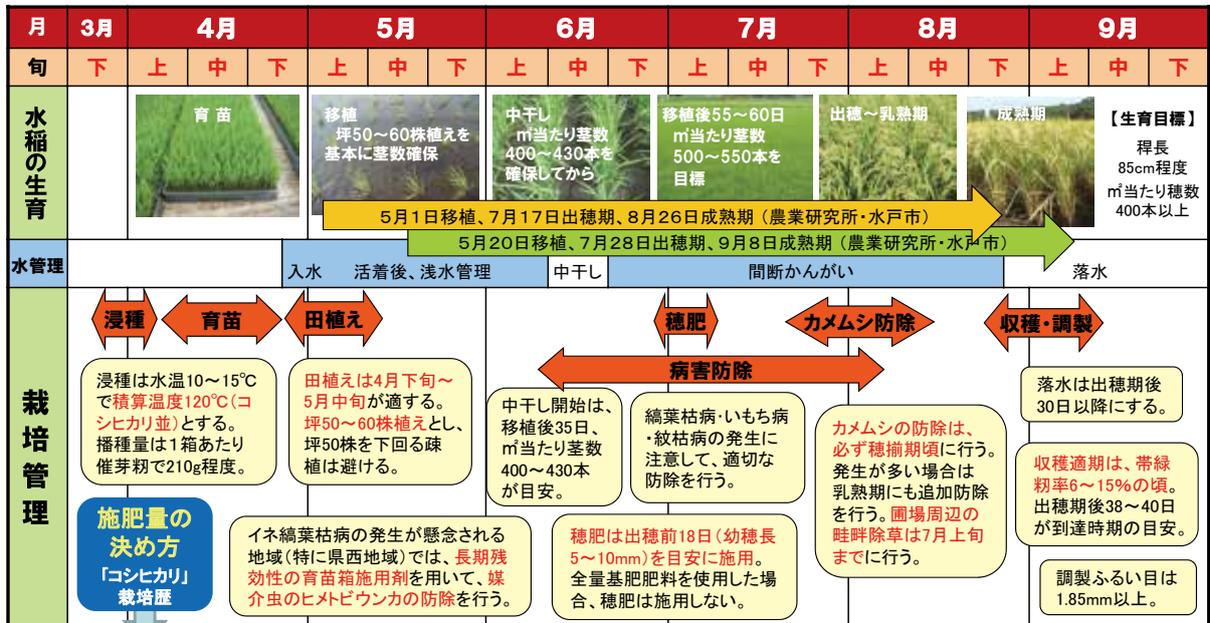
㎡当たり茎数が 400～430 本で中干しを始めます。中干し終了後は間断かんがいを継続し、収穫前の落水は出穂期後 30 日以降とします。

④病虫害防除の徹底

イネ縞葉枯病の常発地域では有効な苗箱施薬を行い、ウイルスを媒介するヒメトビウンカの防除に努めます。また、早生品種のため、斑点米カメムシ類の被害が集中しないよう、早めの畦畔除草と穂揃期の薬剤防除を徹底します。

水稻新品種「ふくまる」栽培ごよみ

平成27年2月作成



(1)あり (全量基肥肥料を用いる場合)

●「ふくまる」専用肥料または既存の早生用肥料を施用する。「コシヒカリ」栽培を目安とし、**窒素成分で3～4kg/10a増肥**する。
(例:「コシヒカリ」全量基肥N4.5kg/10aの場合 →ふくまる全量基肥N7.5～8.5kg/10a)

(2)あり (基肥+穂肥体系の場合)

①収量480～510kg/10a程度の「コシヒカリ」栽培を目安にする場合 **総窒素量で4kg/10a増肥**、基肥、穂肥に半ずつ配分する。
②収量540kg/10a程度の「コシヒカリ」栽培を目安にする場合 **総窒素量で3kg/10a増肥**、基肥、穂肥に半ずつ配分する。
(窒素4kg増肥の例:「コシヒカリ」基肥N3kg/10a+穂肥N1.5kg/10aの場合 →ふくまる基肥N5.5kg/10a+穂肥N3kg/10aなど)

多収・大粒・良質な「ふくまる」生産の目標値

収量 600kg/10a以上
千粒重 23.5g以上
検査等級 1等

(3)なし 圃場の土性により判断する。

()は全量基肥肥料に適用

総窒素量(kg/10a)は、粘質 7～9(7.2～8.4) 壤質 9～10(8.4～9.6) 砂質 10～11(9.6～10.8)

3. 大豆新品種「里のほほえみ」について

茨城県農業総合センター農業研究所 青木 隆治

茨城県の大豆作付面積は平成26年産が3,920haであり、関東では最も広い面積となっています。主力品種は、大粒大豆が「タチナガハ」、小粒大豆が「納豆小粒」であり、この2品種で全体の90%以上を占めています。しかし、「タチナガハ」は近年青立ちの発生が問題となっており、莢は成熟しているものの緑の葉が残り、多発年には適期の収穫ができず、刈り遅れによるほ場での脱粒によって減収や品質低下を招きます。こうしたことから、青立ちしにくい品種として、「里のほほえみ」が平成27年度より認定品種に採用され、一般栽培が始まることになりましたので、その特性等について紹介します。

「里のほほえみ」の特性

- 胚軸の色（図1；地際から子葉までの茎の色）は“緑色”、葉の形（図2）は“円葉”、花の色（図3）は“白色”で、それぞれ“紫色”、“長葉”、“紫色”の「タチナガハ」と区別が可能です。本県で採用している大豆品種では、唯一の白い花の品種です。
- 青成ちは、「タチナガハ」より発生しにくいです。「タチナガハ」で青成ちが多発した平成24年度における成熟期の様子では、「タチナガハ」では葉が青々と残っているのに対し、「里のほほえみ」ではほぼ落葉しています（図4）。
- 「タチナガハ」よりも莢がはじけにくいので、収穫時の脱粒による減収を防げます。
- 「タチナガハ」と比較して主莖長はやや長く、成熟期はやや早く、倒伏には同等に強いです。

また、最下着莢節位高（一番下の莢が付く位置）が高いため、収穫時の刈り残しが少なくなることが期待できます（表）。

- 子実重は「タチナガハ」と同等ですが、「タチナガハ」が収量の多い年と少ない年の差が大きいのに対し、「里のほほえみ」は毎年安定した収量の確保が見込めます。
- 百粒重は重く粒が大きいです。さらに、蛋白質含有率が高い特性もあります（表）。

栽培上の注意点

- ダイズシストセンチュウには「タチナガハ」同様に弱いので、発生ほ場での作付けや連作を避ける必要があります。
- 気象条件等によってはべと病の発生が見られますので、多発生が懸念される時には防除を行います。

今後の普及展開

本県では「里のほほえみ」の導入を順次進めていき、平成29年度の「里のほほえみ」普及目標を800haとしております。農業研究所では、平成26年度より原原種生産を始めるとともに、播種時期や栽植密度の検討も行っております。

「里のほほえみ」は、本県にとって16年振り的大豆新品種です。本県の大豆作を支える品種となるよう、関係機関一体となって普及を推進していきます。

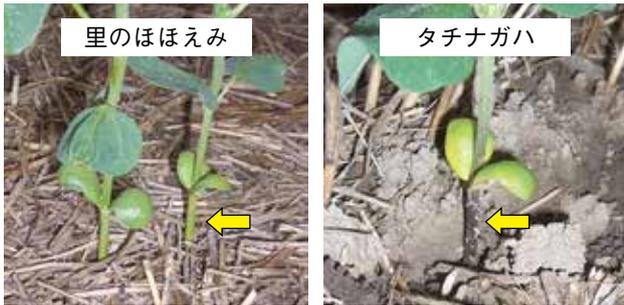


図 1 胚軸の色の違い



図 3 花の色の違い



図 2 葉の形の違い



図 4 成熟期の青立ち発生のおよび様子 (四角で囲った部分、左:里のほほえみ、右:タチナガハ)

表 生育及び収量

試験場所	品種名	成熟期 (月 / 日)	倒伏程度	主茎長 (cm)	主茎節数	分枝数 (本 / 株)	莢数 (莢 / 株)	最下着莢節位高 (cm)	子実重 (kg/a)	百粒重 (g)	粗蛋白質含有率 (%)
水戸市	里のほほえみ	10/19	1	57	13.9	5.3	65	16	31.0	38.0	44.7
	タチナガハ	10/23	1	53	14.2	5.5	64	12	31.8	35.3	42.2
龍ヶ崎市	里のほほえみ	10/22	1	62	14.3	4.7	60	12	32.1	36.4	45.3
	タチナガハ	10/25	1	59	14.2	5.0	63	9	30.1	35.7	43.6

試験場所：農業研究所内圃場（水戸市上国井町、龍ヶ崎市大徳町）

試験年度：（水戸市）平成 17～19、24～26 年度、（龍ヶ崎市）平成 18～19、23～26 年度

播種日：（水戸市）6月14～19日、（龍ヶ崎市）6月15～22日 畦間×株間：（水戸市）60cm×20cm、（龍ヶ崎市）60cm×15cm

施肥量 (kg/10a)：（水戸市）N-P₂O₅-K₂O=3-10-10、（龍ヶ崎市）N-P₂O₅-K₂O=3-12-12

倒伏程度：0（無）～5（甚）の6段階評価

4. 全農茨城県本部における飼料用米の取組みについて

全農茨城県本部米穀部

平成26年産の主食用米の価格は、コメの消費量の減少や過剰作付け（茨城県では7,000ha）などの影響によりコメ価格は低価格で推移しております。需要と供給のバランスが大きく崩れており、生産者の手取りも減少しております。この状況を打破するために、国による飼料用米推進政策が平成26年よりスタートしましたが、生産者にはまだ十分に浸透するには至りませんでした。この内容を受けて27年産については、JAグループが窓口となって、飼料用米の導入・実需者への結びつきをすすめることにより、**主食用米価格の下落に歯止めをかけ、併せて水田農業経営の安定化に貢献して参りたいと考えております。**

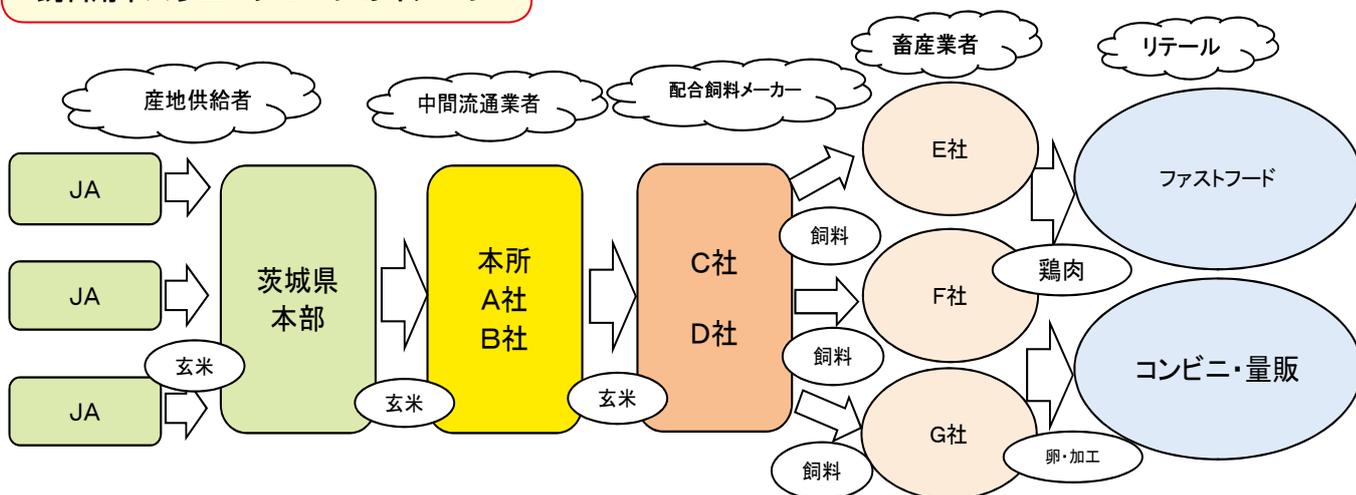
全農茨城県本部としましては、JA中央会県域営農支援センターを含め関連部署職員によるプロジェクトを立ち上げ、生産から流通・販売までの流れにおける課題を整理し、対応策を検討して参りました。27年産につきましては、これらに基づき、**実践可能なものからとり進めるとともに、地理的優位性を生かした生産・販売を実現して参ります。**また、**JAに主食米を出荷していない生産者に対しても、JA職員と同行し、飼料用米の契約を推進して参ります。**なお、飼料用米は、26年産までは地域流通が主体的に進められてきましたが、27年産の目標達成のためには、県本部と致しましても積極的に集荷を進めてまいります。
(27年産JAグループ集荷目標 39,500t)

全農スキームでの取組み

〔図表1〕

大規模農家、担い手農家を中心に飼料用米生産を提案し、販売先と連携した流通システムを確立する。

飼料用米バリューチェーンのイメージ



5. がんばる種子生産者！



JA 北つくば真壁大豆採種組合
組合長 田口 文雄 さん

このシリーズは、各採種部会で頑張っている部会員を取り上げ掲載していますが、真壁大豆採種組合は組合員全員が一丸となり優良種子生産に取り組んでおり、その頑張りは甲乙つけがたいので、今回は組合の活動について紹介します。

◆ 組合概要

JA 北つくば真壁大豆採種組合は、桜川市の旧真壁町で昭和 60 年から、「タチナガハ」や「ハタユタカ」の優良種子の生産に取り組んできました。平成 26 年度の組合員は 5 名で、「タチナガハ」が 13.1ha、「ハタユタカ」が 1.8ha の種子を栽培しています。



大豆の収穫

◆ 品質向上の取り組み

組合では、優良な種子を安定的に生産するため、ほ場審査や下見審査、生産物審査等の機会に、普及センター職員からほ場の管理や栽培方法の指導を受けています。また、平成 25 年度は、大豆栽培で先進的な取り組みを進めている龍ヶ崎市の長戸北部営農組合の視察研修を行いました。

このほか、毎年土壌診断を行い適正施肥に努めるとともに、汚粒の発生を軽減するため雑草防除と適期収穫に留意しています。また、優良な種子を厳選するために、色彩選別機で選別した後に、手選別で「裂皮粒」等の除去を行っています。手選別は、12 月下旬から 2 月の検査前まで家族で手分けして実施しており、時間と手間がかかる大変な作業ですが、より品質の高い種子に仕上げるため頑張っています。



手選別作業

◆ 今後の抱負

更なる品質向上を目指し、種子採種組合での研修会を開催し、意識の向上や生産技術の高位平準化を推進し、優良種子の生産を図りたいと考えております。

特に、本年度は青立ちが問題となっている「タチナガハ」の後継品種として「里のほほえみ」が認定品種に選定され、県内で種子の生産が始まります。先日、普及センターから真壁地区に設置した「里のほほえみ実証ほ」の調査結果の説明がありました。組合としても栽培技術の向上を図るため、新たに勉強会を開催したいと考えています。



大豆の農産物検査

6. 穀物改良部ニュース

(1) 原種苗センターだより

種子生産では種子伝染性病虫害にかかった種物は種子として認められません。稲ではばか苗病とイネシンガレセンチュウがこれにあたります。原種生産ではこれらの防除のためモミガードC・DFとスミチオン乳剤を種粒に吹き付け処理します。3月中旬には、稲原種20tを各種子場に出荷しました。

大豆は、選粒機と色彩選別機を通した後、機械では選別しにくい皮切れ粒やしわ粒を手選別で除去し、製品に仕上げます。一粒一粒確認するのはとても根気のいる作業で、ベテランの職員が毎日6人で進めても、種子生産に必要な大粒大豆2t、納豆小粒200kgの製品を作るには4ヶ月以上かかります。原種苗センターの半数の職員は、冬の期間中はほぼ毎日、この作業に追われます。

なお、4月から「里のほほえみ」が新しく認定品種に採用されました。原種苗センターでは昨年から原種栽培に取り組みしており、今年から一部の種子場で種子生産が始まります。



大豆は、手作業でしわ粒等を除きます

(2) 水陸稲種子程度確認会開催される

2月27日(金)茨城県農林振興公社において、種子場関係者・県指導機関が参加し、平成26年産水陸稲種子程度確認会が開催されました。種子程度確認会は、種子センターで調製された種子が、国の定めた種子規格に適合しているかどうかを確認するもので、全国に先駆けて茨城県で初めて開催されました。

参加者は、350生産者分のサンプルを丁寧に確認



しました。参加者からは「これまで、種子程度確認会がなかったことが不思議だ。」「次回は麦種子で実施して欲しい。」など開催の要望ができました。

(3) 落花生生産者・関係機関情報交換会開催される

2月27日(金)13時から水戸京成ホテル会議室において、「平成26年度落花生生産者・関係機関情報交換会」が、生産者を含め19名の参加により開催されました。

本県における26年産落花生作付面積は670ha(前年比12ha減)、収量は1,870t(前年比130t減)となっており、生育後半の倒伏と褐斑病の被害による影響が大きく、面積減を割り引いても収量の落ち込みの大きな要因となっているとのことでした。

落花生収穫機の開発状況が、農研よりパワーポイントを使い報告されましたが、高齢化が進む現状の中では1日も早い機械化の普及が求められています。

今後も、今回のような情報公開を適宜開催していく必要性を、参加者全員で確認し情報交換会を終了しました。



(4) 全国そば優良生産表彰で全国農業協同組合中央会長賞等を受賞

平成26年度全国そば優良生産表彰式が3月19日如水会館(東京都千代田区)で開催され、萩原巖さん(土浦市)は全国農業協同組合中央会長賞を、石川勇さん(八千代町)は(一社)日本麺類業団体連合会会長賞を受賞されました。お二人とも機械化による作業の省力化・低コストの取り組み、地元直売店等での販売やPRを通じ地産地消の活動等が評価されたもので、今後のご活躍が期待されます。



石川勇氏婦人(左) 萩原巖氏(右)