

CAMPUS 八戸学院

vol.46

光星高等学校
2017教育ビジョン

特集

「フジツボ」の養殖ビジネス

理事長散策

美保野キャンパスから夢の舞台へ



平成29年度 学校法人光星学院

事務系職員SD研修会 開催

【8月9日 於：八戸グランドホテル】



平成29年4月1日より文部科学省では、社会のあらゆる分野で急速に時代が変化、進行する中で、高等教育機関がその使命を十全に果たすためにSD（スタッフ・ディベロップメント）研修の実施を義務付けました。本学院では、平成13年より教育研究活動等の適切かつ効果的な運営を図るため、全施設の職員を対象としたSD研修会を開催して来ましたが、必要知識及び技能を習得させ、並びにその能力及び資質向上を目的とし、重要な行事と位置づけています。

午後2時より始まった研修会には、法人内事務系職員104名が参加しました。研修会冒頭に、法官理事長は、少子高齢化や人口減少など環境の変化を直視し、課題解決と教育の質を高めることが必要である。そのためには、職員一人ひとりが常に意識を高め研鑽を積み、同じ方向に向かって進むチームワークが重要であり、チームワ

クなくして組織の真の力は発揮できないと話しました。研修会では、情報セキュリティやビジネスマナー、職員スキルの向上をテーマに講習が行われ、自身の振り返りと共に、新たな気づきや発見もあり、有意義な研修会となりました。9月には、教育系職員SD研修会が開催されます。

SD研修会

・法人60年の歩みと建学の精神

理事長 法官 新一

・法人の財務状況と経営改善計画

学校法人光星学院 監事 淡路 俊彦 氏

・情報セキュリティ講習会

株式会社ビジネスサービス
開発部 小山 康輝 氏

・ビジネスマナーと職員スキルの向上

八戸グランドホテル 顧問 高畑 紀子 氏



CONTENTS

3 平成29年度 学校法人光星学院 事務系職員SD研修会

4 八戸学院光星高等学校
すべての教育活動を主体的な学びの場に
「2017教育ビジョン」

8 特集
青森の特産品「フジツボ」の養殖ビジネス
現状と今後の展開

10 八戸学院NEWS

16 イベント情報

17 図書空間

18 理事長散策

—LUSTERS—

元気・勇気・笑顔を与えられるチアリーダーを目指して

八戸学院光星高等学校チアリーディング部・LUSTERSは、現在部員23名で活動しており、ほぼ全員が高校に入ってからチアリーディングを始めました。

『LUSTERS』というチーム名には、校名にちなみ、「光り輝く、栄光」という意味が込められています。競技会への出場、応援活動、地域のイベント出演など、チアリーディングの魅力を伝えるために幅広い活動をしています。見ている人に元気・勇気・笑顔を与えられるチアリーダーを目指し、チーム一丸となって日々練習に励んでいます。



CAMPUS 八戸学院

vol.46



表紙

2006年に八戸学院光星高等学校チアリーディング部・LUSTERSが誕生しました。今年7月に行われた東北大会では自由・規定演技ともに優勝、五年ぶりの完全優勝を成し遂げJAPAN CUPH本選手権大会に出場しました。

建学の精神 「神を敬し、人を愛する」

カトリックの精神に則る道德教育を施し、高尚なる人格の完成を期し、現代社会が要請する有為の人材を育成することをもって目的とする。（寄付行為 第3条）

- 八戸学院大学
TEL 0178-25-2711
- 八戸学院大学短期大学部
TEL 0178-25-4411
- 八戸学院地域連携研究センター
TEL 0178-25-2789
- 八戸学院図書館
TEL 0178-30-1695
- 八戸学院光星高等学校
TEL 0178-33-4151
- 八戸学院光星高等学校専攻科
TEL 0178-25-6322
- 八戸学院野辺地西高等学校
TEL 0175-64-4166
- 八戸学院幼稚園
TEL 0178-34-5765
- 八戸学院聖アンナ幼稚園
TEL 0178-45-3670
- 八戸学院第二しのめ幼稚園
TEL 0178-25-2488

<http://kosei.hachinohe-u.ac.jp/>

すべての教育活動を
主体的な学びの場に

「2017 教育ビジョン」

高校教育はいま、高大接続改革、次期学習指導要領改訂、県立高等学校教育改革、加えて中学校卒業予定者の減少とこれまでにない大変革期を迎えています。この変革期を八戸学院光星高等学校は学校改革の好機と捉え、「すべての教育活動を主体的な学びの場に」をコンセプトに「2017 教育ビジョン」を策定しました。

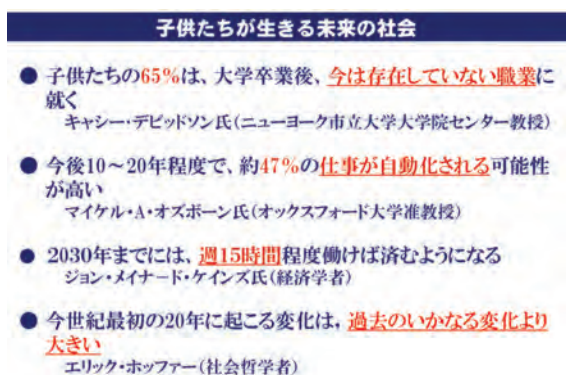
「2017 教育ビジョン」策定の経緯

（Ⅰ）高校教育を取り巻く現状と課題

生産年齢人口の急減、グローバル化・多極化など我が国を取り巻く環境が厳しさを増している方、未来予測において2045年にはA（人工頭脳）が*シンギュラリティに到達するという指摘がなされており、オックスフォード大学マイケル・A・オズボーン准教授は「今後10～20年程度で、約47%の仕事が自動化される可能性が高い」とし、また、ニューヨーク市立大学大学院センターキャシー・デビットソン教授は「現在小学生の」子供たちの65%は、大学卒業後、今は存在していない職業に就く」という見解を示しています。このような先を見通すことの困難な時代において、生涯を通じて不断に学び、考え、予想外の事態を乗り越えながら、自らの人生を切り拓き、よ

り良い社会づくりに貢献していくことのできる人間を育てることが高校教育に求められています。

*シンギュラリティ…人類の能力を超える地点



Ⅱ 何を学ぶか

新しい時代に必要な資質・能力を踏まえた教科・科目等の新設や目標・内容の見直し

Ⅲ どのように学ぶか

主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング 以下、「A」）と表記）の視点からの学習過程の改善

前述したように、Aが進化すれば人間が活躍できる職業はなくなるのではないかと、今学校で教えていることは、時代が変化したら通用しなくなるのではないかと、という危機感を背景に、これからの時代を生き抜く子供たちに、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により社会や職業の在り方そのものが急激に変化するためには必要で、未来の創り手となるために必要な資質・能力を確実に備えることのできる学校教育を実現することを狙いとした改訂になっています。さらに、授業改善の視点として「主体的・対話的で深い学び（A）」により学校教育における質の高い学びを実現し、子供たちが学習内容を深く理解し、資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的（アクティブ）に学び続けられるようにすることを目指す内容になっています。

（ア）高大接続改革について

このような現状を背景に、高大接続改革では、「高等学校教育」と「大学教育」、そして両者を接続する「大学入学者選抜」の三者一体の改革が進行しています。

Ⅰ 高等学校教育改革では、

- ① 学習指導要領の抜本的見直し、アクティブ・ラーニングの飛躍的充実
- ② 教育の質の確保・向上を図り、生徒の*学修改善に役立てるため、「高校生のための学びの基礎診断（仮称）」を導入

Ⅱ 大学入学者選抜では、

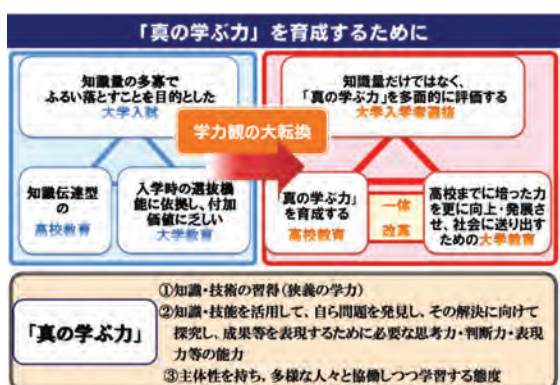
- ① 各大学の個別選抜は、アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）において明確化。多面的な選抜方法をとるものとする
- ② 知識・技能を基盤として「思考力・判断力・表現力」を中心に評価する「大学入学共通テスト（仮称）」を導入

（ウ）新テストについて

「高校生のための学びの基礎診断（仮称）」は、生徒の学修意欲の喚起、学修の改善を図るとともに、その結果を指導改善等に生かすことにより高校教育の質の確保・向上を図ることを目的・機能とし、平成31年度から試行実施されます。また、「大学入学共通テスト（仮称）」は、現在の「大学入試センター試験」に代わるものとして、大学入学希望者がこれからの大学教育を受けるために必要な能力について把握することを主たる目的とし、十分な知識・技能の習得を前提に、「思考力・判断力・表現力」を中心に評価するもので、平成32年度からの実施が既に決定しており、高校教育現場では、次期学習指導要領改訂やAとともに、これら新テストに対応する態勢の整備が喫緊の課題となっています。

（エ）質の高い学びを目指して、教育の質の確保・向上に向けた本校の取組

このような高校教育を取り巻く現状と課題に向き合い、新しい時代を乗り越え、新たな価値を創造していく未来の創り手となるために必要な資質・能力を育むためには、これまでの知識伝達型から「真の学ぶ力」を育成するための学力観の転換とそれに伴う授業改善が必要です。文科省は「真の学ぶ力」について、次のように説明しています。



Ⅲ 大学教育改革では、

- ① アドミッション・ポリシーのほか、カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施方針）、ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）の一体的策定・公表、カリキュラム・マネジメントの確立
- ② アクティブ・ラーニングへと質的に転換

これらの改革は、大学入試が変わらないと高校教育が変わらない。受験圧力の低下と高校生の学修量の低下、大学教育を受けるに足る入学者の選抜等から「高等学校教育」と「大学入学者選抜」は一緒に変わる必要がある。少子化・国際競争の進展の中で、大学教育の質的転換を図る必要性に迫られている。といったことの議論の中進められています。

*学修…知識や技能を主体的に学び修める（身に付ける）こと。文科科学省は、平成

- ① 知識・技術の習得（狭義の学力）
- ② 知識・技能を活用して、自ら課題を発見し、その解決に向けて探究し、成果等を表現するために必要な思考力・判断力・表現力等の能力
- ③ 主体性を持ち、多様な人々と協働しつつ学習する態度

本校では、この「真の学ぶ力」を育成し質の高い学びを実現させるために、「新しい教育システム」を導入し、これまでの教育プログラムの改善・充実を図るとともに「A」を積極的に推進することを柱とした「2017 教育ビジョン」を策定しました。

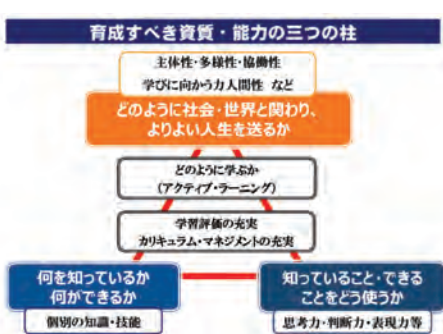
（イ）次期学習指導要領について

高等学校教育改革のうち、次期学習指導要領（平成29年度末告示平成34年度から年次進形で実施）においては、次のような改訂の方向性を打ち出しています。

Ⅰ 何ができるようになるか

新しい時代に必要な資質・能力の育成：資質・能力（学力）の三要素

- ① 生きて働く「知識・技術」の習得
- ② 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力」等の育成
- ③ 学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間力」の涵養



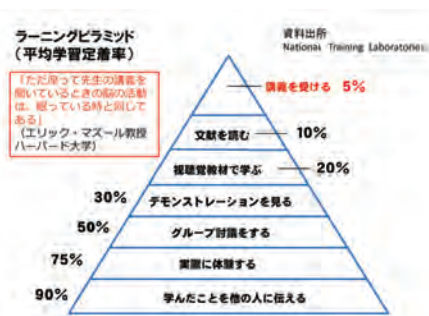
「すべての教育活動を主体的な学びの場に」をコンセプトとした「2017 教育ビジョン」

（１）「自らの学び」を選択し決定するカリキュラムデザイン「未来志向型単位制」の導入

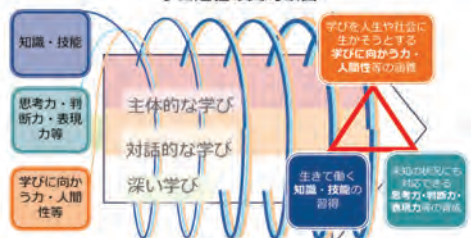
八戸学院光星高等学校は平成30年度より、全日制普通高校としては県立高校3校に次ぐ県内私立高校初の「単位制」を導入します。この「単位制」は自分の学修計画に基づいて、必要性及び興味、関心等に応じて科目を選択し学修できることが最大の特徴です。前述した高大接続改革や次期学習指導要領に対応し、主体的に学修に取り組む態度を育成しつつ、生徒の多様な進路希望や夢を実現するための教育システムとして、「単位制」は有効な手段であると考えています。特に、普通科は「大学進学重視型単位制」とし、国公立大・難関私立大の一般入試、スポーツ実績等によるAO・推薦入試など大学等上級学校への進学を希望する生徒たちの「多様性」に応えるために、「選択」と「自己決定」をキーワードに、特色ある学校設定教科・科目の開講を準備しています。併せて、学修がより効果的に行われるよう、より柔軟かつ適切な履修時期の設定が可能となるセメスター制（前期後期制）を導入することとしました。

**（３）授業改善の視点からの「アクティ
ブ・ラーニング」の推進**

文科省は、A1を「教員による」方向的な講義形式の授業とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である」と定義している。米研究機関が学習定着率について調査した結果（ラーニングピラミッド）では、定着率の高い学び方の順に「他の人に教える」、「自ら体験する（実体験）」、「グループ討論（ディスカッション）」…と続き、「講義（教師による）方向の授業」は最下位で



「アクティブ・ラーニング」の3つの視点からの 学習過程の質的改善



「単位制」に係る様々な教育内容の改善・充実、及び「教育プログラム」の円滑な実施には、教員の授業力を一義的とする資質向上が不可欠なことから、今年度は次のような研修を中央講師等を招聘し開催することとしています。

（２）学力向上と伸びやかな学校生活を保障する、特色ある「教育プログラム」

生徒が自己実現を目指し、卒業後の夢をかなえるためには、充実した学校生活を保障する必要があります。本校では、「心の支援」・「知の支援」・「夢への支援」を三位一体と捉え、以下の教育プログラムに沿って教育活動を展開します。

① 人間関係も含め安心して学校生活を送れるよう、ハイパーQUをはじめとした各種学校生活アンケートの実施及びその結果に基づいた指導・支援を行う「学校生活支援プログラム」

② ALやICT活用、課外予備校講習、小論文対策講座、全国校外模試、進学合宿等を組入れた「難関大学進学プログラム」

③ 八戸学院大学・短期大学部で講義を受講し大学における学びを経験すること、興味分野の探求や進学意欲の高まりに繋げる「高大連携（大学の学修）プログラム」

④
フィリピンCNET 短期語学留学、常駐ALTによる英語教育、エドグレンHSとの交流を柱とする「語学研修プログラム」

この他、教養を深めたり、資格取得のために学科の枠を超えて科目履修したりできる「リベラルアーツプログラム」やセメスター制（前期後期制）も設定します。

した。これからの時代に必要となる資質・

能力を育むためには、「何を学ぶか」という知識の質・量の改善に加え、「どのように学ぶか」という学びの質や深まりと、学びの成果として「何ができるようになるか」という視点で授業改善に取り組むことが重要であり、授業スタイルを「主体的・対話的で深い学び（ＡＬ）」にシフトさせていかなければなりません。ＡＬには前述の方法に加えて、反転学習、協調学習（知識構成型ジクソー法）、ブレインストーミング、ＫＪ法等、様々な方法があります。が、本校では特定の方法に拘ることなく、「生徒参加型授業（学び合い）」という型で全教員がＡＬを共通理解し、研修と実践に努めています。

（４）生徒を迎え入れ育てるための「教員研修の充実」

し、その職場でどんなキャリアを築いていくのか、自分の興味分野を探索し、上級学校で何を学び、どんな能力を身につけ社会に出たいのか。未来志向とは、八戸学院光星高等学校が従前から開発してきた教育プログラム、教育システムを日々進化（深化）させていきたいという思いと、生徒の輝く未来に思いを馳せ、人生設計と未来選択がしっかりできる生徒を育てたいという二つの意味を込めたフレーズです。

子どもの未来と一緒に考えて、夢をかなえる

(1)「未来志向」とは…

- ◆授業改善研修
- ◆ICT活用研修
- ◆小論文指導研修
- ◆ハイパーU等に基づく学校生活支援研修
- ◆キャリア教育研修
- ◆緊急時対応研修
- ◆AL研修
- ◆進学指導研修

（2）「新たな希望のステージ」へ

八戸学院光星高等学校は、普通科を中心に、保育福祉科、ビジネス科、工業技術科の4学科8コースを備えた、県下有数の規模を誇る総合高校です。それぞれが単独で存在する単科高校とは異なり、4学科の教員がそれぞれの専門分野の強みを生かしつつ相互に有機的な関連を図り教育目標達成に向け日々努力しています。ものづくりにおける保育福祉科と工業技術科のコラボレーションや、課題研究において普通科とビジネス科が起業について学び合うなど、相乗効果を期待した様々な試みに挑戦できるのも本校ならではの特色です。また、スポーツ分野では、硬式野球部やレスリング部、サッカー部等を中心に全国ブランドとなっている方、大学等進学においても着実に実績を積み重ね、ここ数年は四年制大学：短期大学併せて毎年150名程の合格実績を残しています。今年創立60周年を迎え、数多の有為な人材を世に送り出してきましたが、これから先の10年後20年後を見据え、県民、地域の負託に応えられるよう、さらなる高みを目指し「未来志向型単位制」の教育システムと教員の「指導力・授業力」を両輪に、「自らの力で夢をかなえる生徒」を5年後、10年後が楽しみな生徒」を育てる「光星教育スタンダード」を確立してまいります。

八戸学院光星高等学校

教育ビジョン2017

平成30年度より、八戸学院光星高等学校は

全日制 未来志向型単位制高等学校

として、君たちの夢を叶えるカリキュラムをデザインします！

普通科

保育福祉科 → 生活創造体験型

ビジネス科 → 実務能力開発型

工業技術科 → 技術能力開発型

大学進学重視型単位制

単位制とは

- 一人ひとりの進路希望や能力・適性、あるいは興味・関心に応じた教科・科目を主体的に選択し学習することが出来ます。
- 学習計画にゆとりをもち、学力向上を確実に図るために、前期後期制を導入します。
- 学校行事・学生会活動・部活動等により充実させ、魅力ある学校生活の実現をめざします。
- 必要な単位数を最終年に満たせば卒業できます。履修状況により、個人の修得単位数が異なります。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1年次	国語総合	世界史A	数学I	数学A	物理基礎	生物基礎	英語基礎	英語表現I	体育	家庭基礎	社会と情報	芸術選択	進路選択	LHR																					
2年次	現代社会	地理A	化学基礎	保健	【選択科目】 ・現代文B ・古典B ・数学II ・数学B	【選択科目】 ・コミュニケーション ・英語表現II	・世界史B ・日本史B ・地理B	・化学 ・生物 ・物理	・基礎看護 ・医療英語 ・学校設定教科・科目 ・大学の学修	進路選択	LHR																								
3年次	体育	【選択科目】 ・現代文B ・古典B ・数学II ・数学B	【選択科目】 ・英語表現II ・英語B ・政治経済	・世界史B ・日本史B ・地理B	・化学 ・生物 ・物理	・看護学概論 ・学校設定教科・科目 ・応用育成・大学入試対応 ・推薦・AO入試対応	進路選択	LHR																											

(注)これはイメージ図です。緑色は必修科目、黄色は選択科目です。*印は、現在開講科目を標記中です。

難関大学進学プログラム

単位制をいれた大学入試対策。大学学部・学科研究。オープンキャンパスに参加。進学合宿。予備校講習、課外学習。全国校外模試。AO・推薦入試小論文対策。

学力向上プログラム

ガイダンス機能の充実。単位制をいれた授業展開。アクティブ・ラーニング等による授業改善。中学校基礎の学び直し。放課後・土曜日・夏期・冬期講習の実施。

リベラルアーツ・プログラム

興味・関心に応じた教養を深めたり、様々な資格を取得したりするために、学科の枠を超えた科目履修が可能。

学校生活支援プログラム

学校生活意欲・学級満足度調査/ハイパー・Q.Uの実施。特別支援、教育相談態勢の確立。

高大連携(大学の学修)プログラム

2年次生(科目選択者)は、八戸学院大学・短期大学で大学生と一緒に講義を受講。(単位修得)

語学研修プログラム

常駐ALTを活用した英語教育の充実。CNE1(フィリピン)短期留学制度。姉妹校エドウィンHS(三沢基地内)との交流。

セメスター制

前期後期制を導入。海外留学や交換生の受け入れ等の国際化。

充実した学校生活の保障

知の支援

夢への支援

- ◆学力向上(基礎基本の確実な定着)
- ◆アクティブ・ラーニングの推進
- ◆大学入学共通テスト・次期学習指導要領への対応

- ◆部活動・ボランティア活動等の積極的な推進・実績向上
- ◆臨時的な体験活動の推進
- ◆総合的な学習の時間の創意工夫

見える学力の育成

見えない学力の育成

心の支援

～17歳の保健室～

- ◆人間性・道徳性を育む教育の推進
- ◆特別な配慮・支援を必要とする生徒への組織的指導体制の確立

学校生活支援センター

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
学校生活ガイダンス	学校生活アンケート①	ハイパーQ.U	体調管理の調査①	学校生活アンケート②	体罰防止の調査②	学校生活アンケート③	体罰防止の調査③	Q.U効果測定	学校生活アンケート④	生徒の状況把握	指導や支援の改善と徹底を図る

教員研修の充実

～生徒を迎え入れ育てるために～

- ◆特別な支援を要する生徒への関わり方の研修
- ◆校内連携の在り方の研修
- ◆授業改善研修
- ◆アクティブ・ラーニングの研修
- ◆ICT(電子黒板)の研修
- ◆キャリア教育研修
- ◆受験(進学)指導研修
- ◆小論文指導研修
- ◆AED・応急処置の研修
- ◆緊急対応の研修

(注)今年度実施予定



青森の特産品「フジツボ」の養殖ビジネス 現状と今後の展開

青森のミネフジツボは高級地場特産品として大きな可能性を持っていますが、従来本格的な養殖の検討は行なわれていませんでした。私は効率の良い養殖方法の確立によって、フジツボが広く社会に水産物として認知されることを目指して研究を行ってきました。フジツボは東北の食文化をより豊かなものにし、水産、飲食、観光などの地域経済に大きな波及効果をもたらすと考えています。今春より本学に活動の場を得て、研究の成果を水産ビジネスに展開しようとしています。このフジツボ養殖についてご紹介します。

食材としてのフジツボ

フジツボを食べると聞くと世間では驚く人がまだ多いようです。しかしミネフジツボが度々TVで紹介されたり、グルメマンガの「美味しんぼ」にも究極の珍味として取り上げられたりして、以前に比べればずいぶん認知が進みました。

初めて食べた人はみな驚きますが、フジツボは見かけに反して大変に美味しいものです。石灰質の殻を持っているので貝類と誤解されますが、フジツボは甲殻類で（図1）エビ・カニに近い味がします。雌雄同体なので必ず卵巣があり、それが上品なウニのような味わいで、さらにカニ味噌のような風味もあります。

高級珍味として知られるようになったのは、30年近く前に青森市内の高級料亭「百代」の料理長である浪内通氏がミネフジツボが「実は甲殻類」と聞いたことがきっかけでした。エビ・カニと同類なら美味しい

漁師は増えません。このため生産量が少なく、ほとんどが市場外流通と言われています。

主な利用者は海鮮割烹や飲食店などですが、流通量が少ななな入手ができませんのでメニューに印刷できません。入手できれば黒板に「フジツボあります」と書いて店先に出せば味を知っている客がそれを目当てに入ってくるので、フジツボでは採算が合わなくても客引きのために入手したいと店は言いますが、それさえもなかなかかわないのです。

また、収穫されたフジツボは複数個が塊となっていて分離ができません（図2）。無理に剥がせば殻が割れてしまいすぐに斃死してしまいます。このため、酒蒸しなどにして供する場合も1皿に複数個乗った状態となり、価格が上がってしまいます。4個



【図2】 養殖されたミネフジツボ

はずだと直感した浪内氏は調理方法をいろいろ工夫し、昆布出汁、酒で味を整えると上品かつ濃厚なエビ・カニの風味を持った美味しい料理に出来ることが判りました。しかも、その香りから白砂青松の海辺の風景まで目の前に浮かんでくるような、その宴席の料理全体のイメージを演出できるような使い方ができることに気づいたのです。

若い頃に東京の高級料亭で修行した浪内氏は関東を中心に兄弟弟子が大勢おり、その人達にもこの情報を伝えました。その結果、東京の料亭で出されたミネフジツボが「こんな意外なものが入すく美味しいー」とマスコミ関係者の目にとまり、東京のテレビ局が青森に殺到しました。

国内で一般的な種類のタテジマフジツボなどは大きくても2cm程度、それが陸奥湾では5cmを超えるようなミネフジツボが天然でたくさん採れました。意外性、姿と大きさのインパクト、そして日本酒と相性拔

1皿で¥2,000では初めておっかなびっくり食べてみる観光客には手が出しにくいのが実情です。

人工種苗研究

私は元々化学メーカーで船底や養殖漁網にフジツボや海藻類などが付着するのを防ぐ船底防汚塗料の研究開発をしていました。かつては有機錫が広く使われていたが、環境汚染の観点から使用が規制されるようになりました。対策のため20数年前、文科省系の研究機関に出向してフジツボの付着機構を研究していた私もちょうどその頃話題になっていたフジツボの美味しさを知りました。その後紆余曲折を経て、大学でフジツボ養殖技術の開発を行なうことになりました。防除よりも付着を目指すことになった訳です。

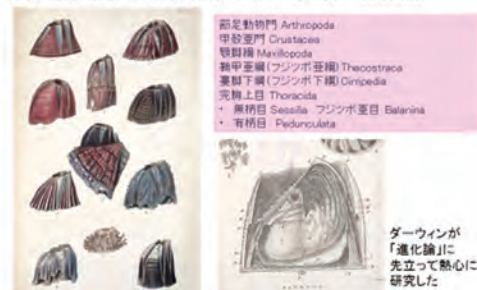
付着防除研究のため、小型種のフジツボでは幼生を室内で大量に飼育する技術が確立していません。それを食用となる大型のミネフジツボに適用して人工種苗生産し、きれいな形で収穫できるようにすることが技術開発の中心となりました。

養殖手法の確立

ミネフジツボの繁殖期は年1回12月で、その時期しか種苗生産実験が出来ないのが問題ですが、それ以外の時期は通年繁殖する暖流系のアカフジツボを使用して研究を行いました。その結果、室内で大量に培養した幼生を

群の美味しさと、陸奥湾ではにわかにはフジツボブームが巻き起こり、それまでタダ同然だったミネフジツボが高値で取引されるようになりました。売れるとなるとそれまで邪魔者扱いしていた陸奥湾の漁師たちもフジツボを採るようになり、居酒屋などでも知る人ぞ知る珍味として出されるようになりました。

〇 貝類ではなく、甲殻類に属する(エビ・カニの仲間)

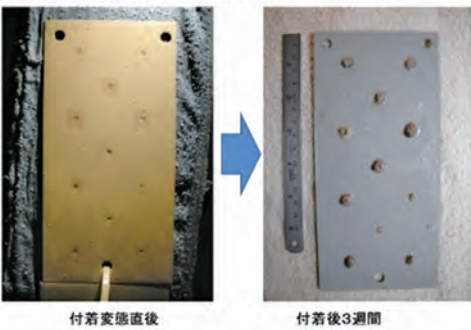


Charles Darwin, A Monograph on the Sub-class Cirripedia, 1851-54.

【図1】 ミネフジツボとは？

プラスチックの種苗板に1個体ずつ独立して付着させることが安定的に出来るようになりしました（図3）。これを養殖を希望する漁家に配布して海中で養殖してもらいます。ホタテやカキの養殖をしている漁師なら、ほぼそのままの施設と技術でフジツボも養殖できます。

特許第4813608号、2011年9月2日
フジツボの養殖方法、及びその方法で得られる底面が平面上のフジツボ



【図3】 基本技術の確立

前任地の愛媛県で（図4）のような収穫も実証しました。1個体ずつ独立した、円錐形の完全な形のフジツボが収穫できます。さらに3年前から階上の青森県栽培漁業振興協会と共同研究を続けており、500L規模の種苗生産に成功しています。しかし本命のミネフジツボでは毎回の安定した種苗生産が出来ないことが問題となっています。原因追求の結果、ミネフジツボの幼生がフジツボ類の中では最大であるた



鶴 見 浩一郎
八戸学院大学
ビジネス学部 特任教授

採取困難

しかし大型の個体はすぐに取り尽くされて天然ものは入手困難となり、ブームは去りました。ミネフジツボは養殖ホタテの貝殻に自然に付着しますが、いざ養殖しようとすると思うようには付着してくれません。青森県水産増殖センターも1998、2002年に養殖研究を行いました。有効な養殖手法に結びつくことなく終わっています。

現在では陸奥湾のホタテ養殖漁家の中でごく少数の技術を持った人がホタテ養殖の傍らで少量を養殖して出荷する他は、たまたま海底などから網に引っかかって採れたものが市場に出て来るだけです。フジツボは現在¥2,500/kg以上の浜値が付き、販売価格は¥7,000/kg、ホタテの安値に苦しむ漁家にとっては魅力的ですが、種苗を得ることが難しく、育成や出荷にも手間が掛かるため、養殖を手がける



【図4】 アカフジツボを用いた基本技術の確立

め、通常のフジツボ幼生の飼育に使っている植物プランクトンでは栄養不足に陥ることが脂肪酸解析の結果判ってきました。大型の植物プランクトンの培養でこの問題も解決できる見込みです。

今後の展開

ミネフジツボの安定種苗生産が実現すれば、養殖を希望する漁家は多いので、栽培漁業振興協会を通じて種苗の配布を行います。既に特許が成立しており、独占的に数量を調整しながら生産することが可能です。収穫まで3年かかります。

今後は青森県の高級食材として、生産・流通のほかマーケティングや新たな調理方法の開発などブランディングも含めてビジネス学部・地域経営学部の特徴を活かした研究を進めます。八戸学院大学発の高級水産物の確立に皆さんのご協力をよろしくお願いします。

大学 八戸学院大学「演劇部」始動



今年度4月より八戸学院大学に演劇部が誕生しました。現在、初心者を含む4名の部員で活動しています。本学ではこれまで運動部を強化指定部として支援してきましたが、この度、文化部として初めて演劇部が強化指定部の認定を受けました。6月末には八戸市庁を訪れ、小林眞市長に創部を報告しました。大学内に留まらず、「演劇のまち八戸」とも呼ばれる八戸市を盛り上げるため意気込んでいます。



「あかつきばし」のワンシーン



「八戸八犬伝」

演、7月に大黒屋ぶろでゅーす公演「八戸八犬伝」に出演するなど、市内の演劇公演に積極的に参加しています。次回は11月に行われる本法人創設60周年記念ミュージカルに出演を予定しています。今後も演劇部の活動にご注目ください。

学院 第27回八戸学院親睦チャリティーゴルフコンペ開催 [8/4]

平成3年にスタートし、今年で27回目を迎えた「八戸学院親睦チャリティーゴルフコンペ」は、昨年に続く盛況で245名の参加を得て八戸カントリークラブで開催されました。

収益金は、地域の社会福祉施設や医療機関、教育機関などに寄付されます。

今年は、平成32年4月利用開始予定の「八戸市総合保健センター」の機器備品購入費の一部に当てていただくことになりました。

コンペ終了後の表彰式では、ズラリと並んだ豪華賞品と各種賞の発表のたびに会場から歓声が上がりました。

今年も関係各位のご協力を得て、無事終了いたしました。



表彰式・懇親会の様子



地連研 バスケットボールクリニック開催 [8/4・5・6]

三八五オートスクール株式会社、八戸学院大学バスケットボール部が共催して「三八五オートスクール バスケットボールクリニック」を4会場で開催しました。講師にNBA解説者の塚本清彦氏、前明治大学ヘッドコーチの山本健二氏をお招きしました。今回は八戸市内の青森県大会上位チームをモデルに各カテゴリーを対象とし、NBA選手が行っているメニュー等を各カテゴリーに合わせてアレンジして指導してもらいました。全会場を見学自由とし、地域の方々が高いレベルのバスケットボールを観覧できるようにしました。



バスケットボールのカテゴリーや指導者対象のクリニックを実施することと考えています。

本学の強化ももちろんですが、八戸市のバスケットボールの普及に活かすことができるように皆さんに普段体験できないような内容で開催していければと思います。

地連研 教育・研究・社会貢献後援会特別セミナー開催 [7/19]



八戸パークホテルを会場に八戸学院 教育・研究・社会貢献後援会主催の特別セミナーを開催し、約60名の方にご参加いただきました。今回はトーマツペンチャーター株式会社 地域イノベーション事業部長の前田亮斗氏を講師にお招きし、「ベンチャー支援と地方活性化」をテーマにご講演いただきました。ベンチャー支援として実施されている様々な事例や、各自自治体の事例などを紹介しながら、ベンチャー企業との連携による地方活性化について講演されました。特に、八戸に様々な点で似ているとして宮崎を事例に提示しながら、キーワードとして「起業家的人材とシーズの集積」を強調し、今後の八戸の可能性について話されました。

大学 女子バスケットボール青森県国体成年女子チームに選出 ～2025年青森国体を見据えて～



10月に愛媛県で行われる「第72回国民体育大会」成年女子チームに八戸学院大学の学生5人が選抜されました。また、同大学男子・女子バスケットボール部ヘッドコーチの橘コーチが同監督としてチームを率いることになりました。「8年後に開催される青森国体を見据えて、若いチームで臨みますがそれを武器にアグレッシブなプレーをさせたい。これからの青森県チームの戦い方を作りたい」と意気込みを語りました。学生からも「選ばれたからには、青森県の代表としてプライドをもって、プレーをしていきたい。」と意気込んでいました。

光星高 生徒会「イノベーションチーム」結成!

私たち生徒会では、今年度イノベーションチームを結成し新企画を考え活動を始めました。まず初めに取り組んだのは、部活動取材して壁新聞を発行することです。仲間の頑張りを伝え、生徒一人ひとりが何か目標を決めて努力するようにしなければいと思ったからです。さらには、生徒会への意識が高まり参加したいという生徒が増えることも期待しています。現在vol.6まで発行しました。今後は地域のお祭りの取材も手がける予定です。



光星高 生徒の活躍



2017自動車技術独創アイデアコンテスト
東北大会 優秀賞(第2位)
黒坂 文哉さん(工業技術科3年 大館中出身)



2017高校生ものづくりコンテスト
自動車整備部門 青森県大会 第2位
中山 悠暉さん(工業技術科3年 中沢中出身)



H29年度(第26回)暴力団追放推進作品 標語
銅賞 古里 穂野香さん(保育福祉科2年 是川中出身)
佳作 渡邊 竜 聖さん(保育福祉科1年 堀口中出身)



2017年 第17回 アジアカデットレスリング選手権大会
46Kg級 第3位
荒道 豊樹さん(普通科1年 下長中出身)

野西高 「日米高校親善レスリング大会」野西高を会場に開催! [6/30]

本校を会場に「第56回日米親善高校レスリング青森大会」が開催されました。大会当日の午前中に本校生徒会と米国選手との交流会が行われました。学校紹介や新聞紙で兜や鶴を織ったり、一緒に食事などをして和やかな雰囲気の中、親睦を深めました。さらに、開会式後のアトラクションでは、本校空手道部による演武があり、米国選手団が真剣に見入っていました。試合は、清水県会議員、小松山県会議員、松山野辺地町副町長、浅利野辺地町教育長等の来賓を含め、本校生徒と保護者等総勢300名以上が見守る中、本県選抜チームがカリフォルニア州選抜チームと13試合の熱戦を展開し、7-6で勝利しました。日本チームの監督は、本校レスリング部監督の濱中先生が務めました。大会終了後、両チームの選手は記念撮影などを行い、互いの健闘をたたえあいました。日米の高校生の交流の輪が広がり、将来の思い出に残る貴重な一日となったと思います。



専攻科 体験学習を通して将来の職業を考える

オープンキャンパス [7/15]



2017青森県職業体験フェア [6/28]



日々進化するモータリゼーションを担う自動車整備士や、高齢社会の福祉を担う介護福祉士に関する体験学習(実習)を毎年実施しております。

光星高等学校体験授業 [7/10]



自動車整備士、介護福祉士は専門的な知識や技能を必要とされ社会に強く必要とされています。皆さんも将来の職業の一つとして考えてみてはいかがでしょうか。

八戸学院幼稚園 タイムカプセル開封! [8/8] ～第一回卒園生 思い出に笑顔～



第一期卒園児が卒園の記念にと園庭に埋めたタイムカプセルの開封を行いました。現在高校一年生となった卒園生が集まり、砂場遊び用のシャベルを手に「小さいなあ」「こんなの使ってたんだ」と、当時を思い出しながらお母様方の応援を受けて土を掘り起こし、力を合わせてタイムカプセルを取り出しました。

封を開けると、中には「幼稚園の思い出」を、絵や写真、少しずつ書けるようになった文字で完成させた作品が入っていました。「こんなこと書いてたんだ」「ちゃんと文章になっている」「字は今とあまり変わらないなあ」「お泊り会覚えてる」など、驚いたりにはかんだりしながら友達と見せ合い、思い出に浸っていました。

聖アンナ 「モンテッソーリ教育」 ～穏やかで幸せな時間がここにある～

毎日の幼稚園生活で取り入れているモンテッソーリ教育は、様々な遊びや生活の場面を通して子どもの自立を助けます。教師は、「ひとりでするのを手伝ってね!」という子どもの思いに添えて「二つ繰り返して丁寧に教えます」「発達」に適ったモンテッソーリ教材は、子どもにとってとても魅力的で、子どもたちは自分で選んだ作業（遊び）にじっくりと取り組み、「やった!」「できた!」という充実感を得て一人でできるようになります。自立は子どもにとって大きな喜びであり、自立することで十分に心を満たされた子どもたちは自分を発揮しながら周りへの思いやりをもつて成長していきます。また、クラスは異年齢で構成され、そこには子ども同士の社会が出来上がっています。



第二ののめ 造形教室 [7/3] ～オリジナルの海をつくろう～

八戸学院大学短期大学部幼児保育学科の池田拓馬先生と造形教室を楽しみました。

今回は、自分の手を使い、想像の世界をイメージしながら海の中の生き物を個性豊かな魚や貝、昆布などに変身させて、思い思いの作品を作りました。

また、事前に海の中を表現するための土台作りでは、ローラーに絵の具をつけて、ダイナミックに勢よくローラーを滑らせたり、同じ位置に何度も色を重ね深い色を作り出したりとそれぞれの表現が重なり合い、第二ののめ幼稚園オリジナル「海」が完成しました。

造形教室を通して子どもたちの発想や共感、発見とのびのびとした子どもたちの姿を見出すことができました。



八戸学院幼稚園 星の子祭&夕涼み会 [7/23]



未就園児教室の作品は「はらぺこあおむし」の世界!

手作りおみこしのお出迎え!



茶目っ気たっぷりに、ハイポーズ!



恒例の「窓にお絵描き」はとっても楽しいよ!



ドキドキ! 初めてのお買いもの!

聖アンナ 夏の季節祭 [7/22]

ボディペインティングのコーナーで腕にお絵かき♪



くすぐったいけど... 楽し〜い!

わたあめなど、食べ物たくさん!

はい、どうぞ。



ありがとうございました♪

店員さんは年長さん♪ いらっしやいませ〜!

第二ののめ 子ども夏祭り [7/23]

年長児の共同制作「おみこし」を掛け声と一緒に元気にわっしょいわっしょい!



いらっしやい! いらっしやい! かきこおりはいかが? 大忙しのおとうさん



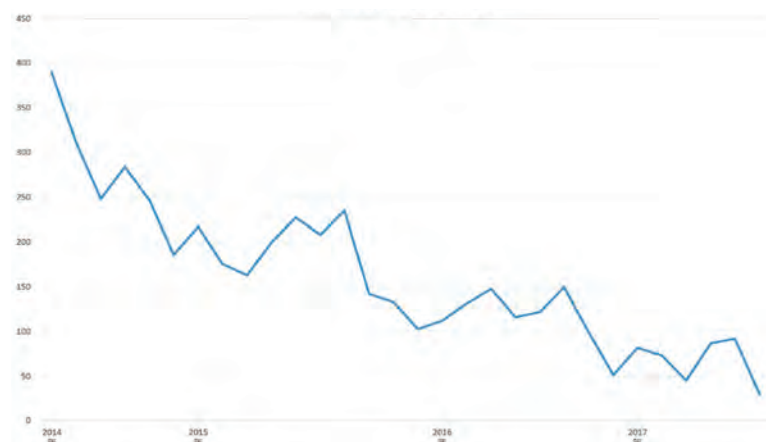
個性あふれる子どもたちの作品がいっぱい



図書空間

vol. 02

延滞図書数が減少



2014年～2017年図書延滞数推移

2014年に400冊ほどあった延滞図書が2017年は2桁の30冊程度にまで減少しました。(グラフ参照) 延滞図書とは、貸出期限を超過してもなお返却されない図書のことを言います。

本館の図書貸出の期間は2週間ですが、利用者にとっては期間が短く感じ返却し忘れることがあります。なかには1ヶ月以上延滞してしまふ利用者もいます。これは図書館にとって大きなダメージとなります。

そうしたことから利用者の方々が分かり易くなるために、返却期限を記したレシートの配布、口頭による利用者への伝達、返却期限のお知らせメールの配信などを実施してきましたところ、延滞図書が約400冊から30冊まで減少しました。要因の一つとして、利用者の方々が本館のルールを遵守していただいていることが大きいと思われます。今後も更に減少していくことが期待されます。

本館の図書貸出の期間は2週間ですが、利用者にとっては期間が短く感じ返却し忘れることがあります。なかには1ヶ月以上延滞してしまふ利用者もいます。これは図書館にとって大きなダメージとなります。



「六号館新聞」

私たちが制作しています

図書館では学内向けの図書情報発信ツールとして壁新聞「六号館新聞」を発刊しています。

新聞の名称にある「六号館」とは、美保野キャンパス内における八戸学院図書館の建物「6号館」であることから、そのまま壁新聞の名称としました。

この「六号館新聞」は図書館でアルバイトしている私たちワークスタディの学生が、読書感想文や書評、新着図書

意見箱より

図書館に設置してある意見箱に一般利用者の方からの投書で高評価を頂きました。「自由な雰囲気です」を感じる場所。いつも訪れるのを楽しみにしている」と書かれました。

何よりも励みになるお言葉を頂き、スタッフ一同感謝しております。今後も一層の親しみやすい図書館作りに励んでいきたいと思ひます。

学校法人光星学院 創立60周年



学校法人 光星学院 【URL】 <http://kosei.hachinohe-u.ac.jp/>

～記念行事～

10/14 記念モニュメント除幕式

11/8 園児・生徒・学生による「ミュージカル公演」

11/12 記念式典・祝賀会開催

11/12 記念誌発行

H30.1 海外研修（カンボジア）実施

八戸学院大学・短期大学部 (大学0178-25-2711、短期大学部0178-25-4411)

【オープンキャンパス】
9/23(土) 10:00～13:00

- 学科紹介 ●体験授業 ●キャンパスツアー
- 保護者向けプログラム ●個別相談 ●在学生フリートーク



イベント情報

八戸学院光星高等学校 (0178-33-4151)

【アクティブスクール部活動編】

9/2(土) 9:00～12:30

【光星祭】

10/14(土)・15(日)

【アクティブスクール入試対策会】

11/18(土)

八戸学院野辺地西高等学校 (0175-64-4166)

【野西高祭】

10/8(日) 10:00～15:00

八戸学院幼稚園 (0178-34-5765)

【キッズ祭り&幼稚園説明会】10/28(土)

【星の子キッズクラブ】登録制

○チッチクラス(生後3ヵ月～1歳前半) 10:30～11:30

9/14(木)、10/18(水)、11/29(水)、12/7(木)

○2歳児プレスクール(満2歳児) 9:00～11:30

火曜日コース 9/5、12、26、10/10、17、24

11/14、21、28、12/5

金曜日コース 9/29、10/13、20、11/10、17、24、

12/1

○ひよこプレスクール(満3歳児) 9:00～11:30

9/13(水)、20(水)、28(木)、

10/12(木)、19(木)、26(木)、

11/20(月)、30(木)、12/6(水)、12/13(水)

○ステラクラス(1歳後半～入園前) 10:00～11:30

水曜日コース 9/6、11/15

木曜日コース 9/7、11/16

水木合同コース 8/30(水)、9/27(水)、10/25(水)、

11/22(水)、12/14(木)

八戸学院聖アンナ幼稚園 (0178-45-3670)

【オープンスクール】10:00～14:00

9/13(水)、10/11(水)、11/15(水)

【めだか学級】10:00～

9/19(火)、10/3(火)、11/14(火)

【ベビーマッサージ】予約制

○金曜日:聖アンナ幼稚園内10:00～

9/1(2～6ヵ月)、22(7～11ヵ月)

10/20(12～24ヵ月)、11/17(2～6ヵ月)

○日曜日:南部山健康運動センター13:00～

9/10(2～6ヵ月)、10/1(7～11ヵ月)、11/19(2～6ヵ月)

八戸学院第二しのめ幼稚園 (0178-25-2488)

【ポケット広場】10:00～12:00申込不要

9/21(木)、10/5(木)、11/15(水) ウインドアンサンブル

【土曜ポケット広場】10:00～12:00申込不要

9/2、10/7、11/4



法 官 新 一
Shinichi Hogan

美保野キャンパスから 夢の舞台へ

プロ野球、パリーグの埼玉西武ライオンズ対千葉ロッテマリーンズの試合のこと。

8月12日の西武ライオンズ対ロッテマリーンズ18回戦の3回表。三塁ランナーが西武の秋山（八大出）。守るロッテの捕手は田村（光星出）。打者がライト犠飛の打球。秋山はホームにダッシュした。ライトからホームに向けて好返球。ホームベース上でクロスプレーになった。秋山のスライディングは捕手田村を避けたがベースにタッチできず、田村の追いタッチも間に合わず。田村は滑り込んだ秋山をベースの上を這いずって追いかけた。その後二人は立ち上がり、やや身長の違い田村は秋山に抱きついてタッチアウト。しばし抱きついたままの二人は、顔を見合せてニッコリ。美保野で野球に励んだ二人を、たまたまTVを通して観たこのシーンにほのぼのとした。

この日は秋山のホームランなどの活躍で西武が勝利したが、前日の17回戦は捕手田村の好リードが光りロッテが勝った。充実した田村君の顔と負けてベンチ

で厳しい秋山君の顔が画面にアップされたのが印象的だった。

日本の代表として活躍する秋山君（西武）、坂本君（巨人）はじめ、塩見・青山君（楽天）田村君（ロッテ）、北條君（阪神）、田代君（西武）と本学院を巣立ったプロ野球選手たちは、美保野で夢を追いかけていた生徒・学生であった。これからも彼らの活躍を応援していきたい。

八戸学院大学には新しい部活が誕生している。今年は演劇部、ゴルフ部、女子ラグビー部だ。

演劇部が7月にポータルミュージアムはつちで公演の「八戸八大伝」に出演した。最終日に観劇したが、力のこもった演技に感心した。また指導する嶋崎綾乃先生も自ら出演しての熱演に今後の活動が楽しみに思えた。

ゴルフ部は八戸カントリークラブや階上ゴルフ練習場のご協力も得て、恵まれた環境の中で活動を始めている。先般の法人ゴルフコンペでは、大勢の参加者の前で紹介もさせていただいた。県内各地から集まった部員の活躍が期待されるのですが、部員5人お揃いのスーツ姿とても爽やかな品性を感じた。率いるは大沢先生とヘッドコーチ大沢先生のご子息である。



女子ラグビー部の学生5人が理事長室を訪ねてくれた。部員は二年生5人でスタート。これから学生として学業と部活という二足のわらじを履くのですが、将来は女子ラグビーの指導者を目指しその発展に寄与したいと抱負を語る彼女たち。すでにスポーツを通して培われたようなキビキビした言動と爽やかな姿勢に頼もしさを感じた。



女子ラグビー部レッドシャークとシャークポーズ

雨の日が多くなった8月のある日、美保野のグラウンドに女子ラグビー部がいた。濡れた髪が顔に垂れ下がりが一心にボールのパスワークをしている。広いグラウンドには彼女たちだけでしたが、しっかりとした体躯に貫禄と自信のほじがうかがわれた。こうした不断の活動が、彼女たちの人生を支えていくのだろう。頑張れ女子ラグビー部。そして、これからも美保野のキャンパスが、黙々と努力精進を重ねる学生達の聖地になることを願う。

かわいいお客様を迎えて

五月のある日、第二しのめ幼稚園の園児たちが訪ねてくれた。図書館と併設されているチャペルで年長組と年中組41名がお行儀良く待っていた。ちよと古くさかったけれども、学生時代に覚えた「小さい花」を歌って歓迎した。歌詞は「ちさいはな はこべのはな おかあさんのはな」と始まる。ずいぶん歌うこともなかったが、

天真な園児を前につい歌う気になったのでした。園児たちからは訪問記念に、園章と私の似顔絵（紙粘土製）をもらった。出来映えに感心した。

歌にもあった「ちさいはな はこべのはな」は、春の七草で小さく白い花を咲かせる。夏的美保野には芝生の所々に、白い花をつけたクローバ（しろつめくさ）が咲いている。普通は三つ葉ですが、四つ葉のものは幸福の意味を持つと言われる。そう言えば美保野の芝生にはこの四つ葉を探す前学院長のキヤ先生のお姿をよく見た。甲子園に行く選手達に押し花にしてお守りとして持たせていたのです。

今日は最後に、園児たちと美保野の芝生で四つ葉を探すことにした。園児



達はあつという間に四つ葉を見つける。時に五つ葉、六つ葉を見つけるのには驚いた。たくさんさんの四つ葉のクローバを、大事そうにして持ち帰る園児たちの幸せを願いたい。

訃報 市川守先生 享年83歳

光星高校の校長代理、野辺地工学専門学校の校長等及び法人の理事も歴任され、学院創設期の頃から大変なご尽力を頂いた先生です。特に温厚な先生の姿勢は教職員員の信望を集め、私たちの面倒をよく見て頂きました。謹しんでご冥福をお祈り申し上げます。





八戸学院大学(旧八戸大学)

HACHIGAKU
history

～八戸学院大学～



八戸学院大学 8号館



現在の大学校舎

単科大学としてスタートした大学は、現在3学科（ビジネス学科、人間健康学科、看護学科）になり、卒業生は、4927名を数えます。開学当時2棟だった校舎も講義棟の他に図書館、体育館、野球場、サッカー場、ラグビー場、室内練習場、弓道場、学生寮が整備されました。これからも充実した学園生活を送れるようなキャンパス作りを目指します。



開学当初(昭和56年)の美保野キャンパスの様子