



北海道科学大学 ▶ 1967年創設 ▶ 3学部12学科 ▶ 学生数約3,300人
▶ 2014年に学部改組し、北海道工業大学から現名称に変更。

How to...

4

AO入試改革

入学後に伸びる生徒を 多面的評価で獲得

北海道科学大学

2016年度入試から、新たなAO入試として「新ガリレオセミナー」を導入。なぜ、このタイミングで手間も時間もかかる入試方法をチャレンジすることにしたのか、その決断の理由と今後の課題に迫る。

個性重視の AO入試に課題あり

本学に入学した学生の4年間に
おけるGPA推移を入試方式別に
見ると、4つに分かれたほぼ並行
な線となります(下図)。いちば
ん高く推移するのがセンター試験
利用入試で、一般入試、公募推薦
入試、AO入試と続きます。低い
成績群の推移が、進級とともに高
くなるのが理想ですが、残念な
がら現実はそのようではありません。

これまでのAO入試は、「個性」
を測ることを目的とした課題学習
型入試でした。生徒は、「AOセ
ミナー」で事前課題に取り組み作
品やレポートを作成し、それ
を入試で発表します。3回のセミ
ナーで、生徒は大学教員のアドバ

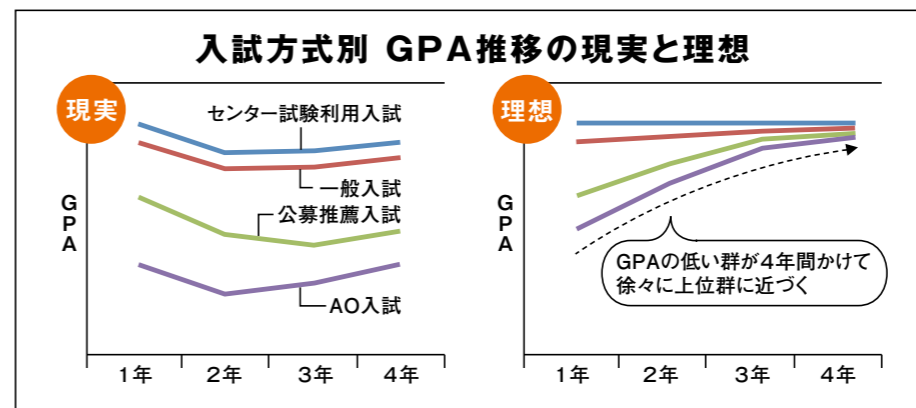
イスも参考にしながら作品・レ
ポートなどを完成させます。その
内容を評価して出願許可を与え
出願・試験・合格発表という流れ
で行っていました。このように育
てる観点を加えたセミナーを実施
していたにも関わらず、AO入試
で入学した学生はGPAがあまり
伸びていなかったのです。

本学では入試方式に関係なく、
全学生を大学生活の中で成長させ
て社会に送り出したいと考えてい
ます。そこで、入試広報センター
長に着手してから、私はAO入試
の改革に着手しました。既存の
AO入試とは別に、2016年度
入試から「実学」重視のタイプの
セミナーを導入したので、それ
が「新ガリレオセミナー」です。
新しいセミナーでは生徒の「考

える力」「伝える力」を育てつつ、
入学後伸びるかどうかを多面的
に評価します。そのため3回(3
日)にわたり、大学の学びを実践
する「講義・レポート」「集団討論」
「実験・実習」や「個別面談」な
どを行います。

新ガリレオノート活用で 伸びる生徒を多面的評価

これまでのAO入試に欠けてい
たのは、学力の3要素につながる
「社会人としての基礎的な能力」
の見極めでした。本学はこの能力
を基盤とし、プラスして専門性を
身に付ける「+プロフェッショナ
ル」教育を掲げていますが、この
力こそが個性や学力を伸ばすと考
えています。そこで、すでに近い
視点の手法を導入していた*追手
門学院大学に、「アサーティブ入試」
について話を伺いに行きました。
特に参考にしたのは、時間をかけ
て面談で意識・意欲を測る点、生
徒とのコミュニケーションツール
として「アサーティブノート」を



活用する点です。これらをベース
に本学では、理系大学ならではの
「科学的思考力」の考え方を組み
込みました。

*P.20~21 追手門学院大学の記事参照

取材・文/須藤由子 撮影/定久圭吾(アンドボーダー)

「科学的思考力」の基本プロセ
スは、「問題発見↓仮説↓検証↓
振り返り」です。この過程を繰り返
し、正解のない問題に挑戦してい
くことが、自ら考え、伝え、成長
していく力のもとになります。こ
れが備わっていれば、大学に入っ
てからも伸びると考えました。

「新ガリレオセミナー」では、
科学的思考力のプロセスに対応し
たセミナーを実施します(左図)。
セミナーでは「新ガリレオノート」
を活用します。ノートには各セ
ミナーで必要な観点が示され、学
部ごとに異なる具体的テーマの学
びが記録でき、大学での実学の模
擬体験ができます。

そして、ノートへの書き込みを
通して大学といわば、交換日記の

ようなコミュニケーションを取り
ます。基礎的な能力は多面的評価
項目に落とし込まれて



入試広報センター長 工学部教授 いしだまじゅん
1996年北海道工業大学大学院修士課程修了後、
民間企業を経て2002年より北海道工業大学講師、2006年中
央大学大学院工学研究科博士課程修了。博士(工学)。2006年北海
道工業大学助教授を経て2014年から工学部教授。2009年から
入試広報を担当。2015年4月より入試広報センター長に就任。

他大学と連携し 多面的評価入試の拡大へ

2016年度のAO入試(募集
人員89名)における、「新ガリレ
オセミナー」の規模は、エントリ
ー者223名のうち34名(15%)、
合格者55名のうち14名(25%)
にすぎません。

しかし、参加した生徒からは、
「入試の可否に関係なくこのセ
ミナーに満足した。自己発見がで
きた」とする感想が多く寄せられま
した。今回は高2生の参加は少な
かったのですが、今後はセミナー
部分への高1・2生の参加を増や

していく予定です。また、ノート
による評価の共有が、生徒の弱点
認識につながり、それが高校教員
にも伝わって、高校での弱点克服
を促すようなコミュニケーション
に結びつくこともわかりました。
いずれはAOセミナーを移行し、
AO入試のすべてを「新ガリレオ
セミナー」にする予定です。

今後の課題は、ルーブリックの
評価項目の見直しを重ねて精度を
高くすることです。今回は全学部
で同一のものを使用しましたが、学
部ごとに重視する観点を配点の変
更も検討中です。

選考側のスキルと人員の確保も
課題です。今回、34名のエントリ
ーに対して関わった教員は10名で
した。今後、AO入試を「新ガリレ
オセミナー」に一本化すると、エ
ントリー者数は200~300名
になります。時間がかり人手が
いるこの入試を実行するには、ス
タッフの確保が必要です。職員か
らの参加も増やし、研修やトレ
ーニングを行う予定です。

こうした入試改革への挑戦は、
本学の独自性を示す点で意味があ
ります。また、追手門学院大学と
包括連携協定を結んでノウハウを
共有するだけでなく、他の大学に
も知見を提供し、多面的評価の入
試を広げていきたいと思います。

新ガリレオセミナーで 科学的思考力を育むプロセス

