HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ヘルシンキ大学の教科担任教員養成課程と博士課程
Author(s)	大野, 栄三
Citation	北海道大学教職課程年報, 3, 17-24
Issue Date	2013-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/52587
Type	departmental bulletin paper
File Information	AA12514871_3_2.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

ヘルシンキ大学の教科担任教員養成課程と博士課程

大野　栄三

1. はじめに

ヘルシンキ大学行動科学部教師教育学科（Department of Teacher Education, Faculty of Behavioural Sciences）における中等教育段階の教員を養成する課程及び博士課程の教育について報告する。この報告は、教師教育学科長の Jari Lavonen 教授を訪問中（2012 年 10 月 22 日から 26 日）に行ったインタビュー、教育実習の見学、後期中等教育の物理授業の参観等で見聞したことをふまえている。フィンランドの他大学についての調査は行っておらず、ヘルシンキ大学で筆者が経験した限られた事例をフィンランドの他大に拡げてよいかどうかは判断できない。あくまでも、ヘルシンキ大学における教員養成について筆者が知り得た範囲内での報告となる。当然のことではあるが、文責はすべて筆者にある。

ヘルシンキ大学における中等教育教員養成のキーワードはresearch-basedである[1]。その教育プログラムは関連分野の研究成果に基づいて設計・開発されている。そこで重視されているのは、高度な批判的思考と省察能力を持ち、専門的職能向上（professional development）を将来も継続していくことのできる教師を養成することである。専門分野の研究成果を深く理解し、その研究方法を身につけているだけでなく、教職で必要とされる研究活動を続け、その成果を実践に活かすことのできる教員を養成する教育プログラムが追究されている。次節では、ヘルシンキ大学の教員養成制度の外形を紹介する。第 3 節では、教員養成で実施されている教育学の学習の構造と内容を述べる。第 4 節では、ヘルシンキ大学の博士課程教育と学位の種類について紹介する。

2. 教員養成課程の外形

フィンランドでは、1974 年にそれまでは独立していた教員養成専門学校（teacher education college）が総合大学に組み込まれることになり、ヘルシンキ大学には教育学部と教師教育学科が創設された。今回の訪問中に、スウェーデンの大学から来ている研究者と教員養成を話題にする機会があった。スウェーデンはフィンランドと同じく北欧の福祉国家である。スウェーデンの教員養成はこれまで専門学校で行われており、この 40 年間の結果を両国で比較することができると語っていた。教員養成はやはりフィンランドのように大学というアカデミックな教育機関で行うべきだというのが彼の結論であった。スウェーデンでは、教員養成の総合大学への移行が進められているそうだが、十分な成果を得るにはまだ何年もかかるだろうとのことであった。

フィンランドの学校教育制度[2]は、6 年間の初等教育（primary）と 3 年間の前期中等教育（lower

---

1 教師教育学科の英文パンフレットの表紙にあるタイトルは、RESEARCH-BASED TEACHING AT THE HEART OF TEACHER EDUCATION である。

2 フィンランドの教育制度についての簡単な紹介は次を参照。（Lampiselkä, 2007）

secondary）を行う義務教育段階の学校（comprehensive school）がある。義務教育では給食が無料で提供されており、筆者も訪問先の小学校で体験した。９年間の義務教育を終えた後は、後期中等教育学校（upper secondary school）と職業学校（vocational school）が接続している。就学年限はそれぞれ 3 年間である。中等教育修了後には、大学と高等職業学校（polytechnics）が接続している。大学は 3 年間の学部課程と 2 年間の修士課程から構成されているが、社会からは修士課程修了が大学教育を終えたとみなされているようである。フィンランドの教師は全員修士学位を取得していると日本で騒がれたが、そもそも修士課程修了が当然とされていた国情を考慮していなかったことだと思う。

初等教育の６年間は学級担任教員（class teacher）が全教科を教え、担任する全児童の教育責任を担う。日本よりやや小さい面積の国土に 540 万人が暮らすフィンランドでは、多くの小学校が小規模であり、学級担任教員は学年全体を担当することになる。前期中等教育からは教科担任教員（subject teacher）が授業を担当する。普通はひとりの教科担任教師が 1、2 教科を担当するが、数学、物理、化学の 3 教科を担当することもある。

フィンランドの教師は 5 年間の大学教育を修了しており、先に述べたように、全員が少なくとも修士学位を取得している。学級担任教員の大学での専攻は教育学だが、教科担任教員は各自の専門分野で主専攻と副専攻を修了している。たとえば、理学部では主専攻が物理学で副専攻が数学などになる。これら２つの専攻が将来教師になったときに担当するだろう２つの教科（物理と数学など）になる。

物理教師の資格を得る場合を見てみよう[3]。学生は理学部が提供する専門教育（主専攻として物理学、副専攻として化学か数学）と教師教育学科が提供する教育学の学習の両方を修得しなければならない。2 専攻であることを除けば、日本の一般大学における教員養成とその構造は似ている。ヘルシンキ大学では、修士課程を修了し教員資格を取得するためには 300 ECTS cr（European Credit Transfer System credit）の修得が要求されている。ECTSとは、ヨーロッパの大学間交流と学生の移動を促ために設定された共通の単位認定制度である。1 ECTS crは 27 時間の学習（work hours）に相当し、日本の大学における 1 単位は約 1.5 ECTS crに換算される。以下では、ECTS crをcrと略記する。１年間は 60 cr以上の学習となっており、学部段階の教育で 180 cr、修士段階の教育で 120 cr（修士学位論文 40 crを含む）を学ぶことになる。300 crのおおよその内訳は、主専攻である物理学の専門教育（major subject）が 150 cr、副専攻として通常は化学か数学の専門教育（minor subject）が 60 cr、教員資格を取得するための教育学の学習（pedagogical studies）が 60 cr、その他に語学関係の教育がある。標準の就学年限は 5 年間だが、6 年間で教員資格を取得する者もいて柔軟に対応しているようである。教育学の学習には教育実習を含む 20 cr相当の実践的教育が含まれている。

教育実習は８週×２回（2 学期制で１学期に１回）で実施されており、ベテラン教師を含む多数のメンターが教育実習生を指導している。１回の実習中に４回の研究授業があり、チームティーチングやインクルージョン教育を含んでいるとのことである。ヘルシンキ大学行動科学部には、附属施設として２つの教

[3] 数学、理科の教科担任教員養成の教育課程については次を参照。（Lavonen et al., 2007）（Krzywacki-Vainio et al., 2008）

育実習生受け入れ校：Helsinki Normal LyceumとViikki Teacher Training Schoolがある[4]。日本では、教育実習生が朝から夕刻までの 8 時間を実習校で勤務するのが普通だが、フィンランドではスケジュールに従って必要なときに実習校に来ているようであった[5]。

フィンランドでは教師が社会から尊敬されており、教職は魅力的な職業のひとつだといわれている。すでに日本に紹介されていることではあるが、学級担任教員の資格を得るためには、行動科学部の学級担任教員養成課程の入学試験に合格しなければならない。その競争倍率（出願者数÷合格者数）は約 10 倍である。フィンランド全体で大学受験の平均競争倍率がおおよそ 3 倍と言われているので、小学校教員は狭き門となっていることがわかる。

教科担任教員の資格を得るためには行動科学部ではなく、主専攻を学ぶ学部を受験することになる。数学や物理の教師を目指す場合は理学部を受験する。理学部には、「物理教育(Physics education)」、「化学教育(Chemistry education)」、「数学教育(Mathematics education)」、「地理学教育(Geography education)」の教科担任教員養成部門が設置されている。それぞれ数名の教授や講師で構成されており、これらの分野を専攻して修士学位を取得することができる。

数学教師の資格を得るためには、理学部の「数学教育」か「数学」を主専攻として出願することになる[6]。ヘルシンキ大学の 2011 年の統計[7]では、「数学教育」の出願者数は 181 人、合格者数は 50 人、「数学」の出願者数は 1276 人、合格者数は 565 人である。物理教師を目指す場合は「物理教育」か「物理学」を主専攻とするが、「物理教育」の出願者数は 83 人で合格者数は 13 人、「物理学」は出願者数 1005 人で合格者数は 418 人である。「数学」専攻の入学者の中からおおよそ 50 人が教員養成課程の履修を認められるとのことである。同様に、「物理学」専攻合格者のうち 10 人弱が教員養成課程の履修も認められる。「数学」専攻や「物理学」専攻の学生に教員養成課程の履修を認めるかどうかは入学後 1 年間の学業成績と面接で判断されている。「数学」や「物理学」を専攻する学生は、第２学年から教員養成課程の学習を始めるが、「数学教育」や「物理教育」を専攻する学生は第１学年から開始する。複数出願可能なので、入学試験の競争倍率を単純に算出しても意味はないが、学級担任教員に比べれば広い門であろう。

各自治体が実施する高い競争倍率の採用試験に合格しなければならない日本とは違い、ヘルシンキ大学で教員資格を取得して修了した者は、勤務地を選ばなければほぼ全員が教職に就けるとのことである。ただし、教員養成教育に限らず大学教育を修了するのは日本よりも難しい。大学の中途退学率の国内平

---

4 教科担任教員資格を取得しようとしている学生は、全教科合わせて毎年約 500 人になる。附属の実習校２校の受入数は年間合計で約 300 人なので、実習校のネットワークが大学によって開拓されている。(Kaivola et al. eds., 2004, p. 92)

5 日本の教員養成は教育実習期間が短すぎるという指摘が昔からある。その一方で、いたずらに実習期間を長くしても優秀な教師が育つわけではないという意見もある。いずれにも一理ある。現実的かつ効果的な対応を考えなくてはならない。教育実習を柔軟な勤務にすることで、長期間の実習が大学院生や実習校にとって過度の負担とならないようにするのも一案であろう。

6 「数学教育」、「物理教育」、「化学教育」に直接出願する制度は 1998 年から始まった。(Kaivola et al. eds., 2004, p. 21)

7 出願者数と合格者数は以下の統計による。これによれば，学級担任教員の養成課程は出願者数 2284 人、合格者数 130 人である。http://www.helsinki.fi/opiskelijaksi/tilasto2011.pdf

均は約30%（日本の3倍ほど）である[8]。学費が無料なので、学生には中途退学・復学が日本ほど苦にならないのかもしれない。

福祉国家フィンランドの総合大学における修士課程を含む5年間の教員養成教育と、日本のそれを簡単に比較することはできない。しかし、中等教育に携わる教員を養成する教育課程に着目すると、その外形は似ている。日本の教員養成は開放制のもとで実施されており、ヘルシンキ大学で理学部に入学し数学教員の資格を取得できるように、教職課程が設置された一般大学の理工系学部に学んで教員資格を取得することができる。

日本の一般大学における教員養成では、将来教師になるとは限らないが、とりあえず教員免許を取得しておこうという動機で教職科目の履修を開始している学生は多い。彼らの中には教職に関する科目の受講に意義を見いだすことができず、学校現場での体験やすぐに使える教授スキルばかりを求める者がいる。これと似た問題がヘルシンキ大学の中等教員養成にもある。教科担任教員の養成教育を受けている理学部生の中に、教育学の学習が教職に役立つとは思えず、教職が正しいキャリア選択かどうかにも確信が持てない者がいる[9]。彼らにとっては、主専攻修了後に就ける職を考えると、教職は第二、第三の選択になるのかもしれない。教育学の学習を工夫し，学生に動機付けを行わなければならないのはフィンランドと日本に共通する課題である。

3. 教育学の学習

教科担任教員の資格を得るためには、60 crの教育学の学習が要求されている。この節では、Pedagogical Studies for Teachers geared for General and Upper Secondary Education: Subject Teacher Education Program in English (Academic Year 2011-12)の資料を参考にして、その内容を紹介する（本稿末尾の表1)。Subject Teacher Education Program in English (STEP)は、教科担任教員養成のための教育学の学習を英語で提供するヘルシンキ大学のプログラムである。STEPの内容はフィンランド語で提供されるプログラムとほぼ同じとのことである。フィンランドのNational Board of Education は両者を同等のものとして認めている。このプログラムの教育内容は基礎教育（basic studies）25 crと中級段階の教育（intermediate studies）35 crから構成されており、4つの期間（period）に分けられている。受講対象者には留学生も含まれている。他のEU諸国がヘルシンキ大学のSTEPを自国の教員資格の一環（単位認定等）として認めるかどうかはそれぞれの国の判断による[10]。

ヘルシンキ大学が教員養成のために提供している教育学の学習は、その多くが北海道大学の教職課程にある教職に関する科目群の学習に相当する。たとえば、表1にある第1期の教科教育入門（10 cr）は、教職に関する科目である各科教育法Ⅰ及びII、教育方法論Ⅰ及びII、教育技術論Ⅰ及びIIに対応するだろう。第1期の教科教育入門（10 cr）では、読むべき文献として全教科に共通のものと教科グループごとの2種類が指示されている。共通の文献として、Kansanen, P. 他著、*Teacher's Pedagogical Thinking*

8 Education at a Glance 2010: OECD Indicators の Table A4.1（p. 79）を参照。

9 教科担任教員養成課程の学生を対象にした調査は次を参照。（Krzywacki et al., 2006）

10 日本でも、教員養成教育のグローバル化が盛んに議論されている。単に海外の学校教育を見学したというレベルから、いずれは海外の教員養成教育で取得した単位で免許認定する制度を考える時代になるのだろう。

(2000、Peter Lang) が 1 つ指示されている。教科グループは、たとえば「数学・物理・化学」の文献として、Pehkonen, E.他編著、*How Finns Learn Mathematics and Science* (2007、Sense) の 2 章と 5 章が指示されている。「数学・物理・化学」で括られた教科グループがあるのは、物理や化学の教師が数学も担当するという中等教育の現状をふまえているのだろう。第 3 期の教育評価 (7 cr) で指示されている文献は、すべて教科グループに分かれているが、ここでは、数学グループ、「物理・化学」グループとなっている。ヘルシンキ大学の教育学の学習では、教科グループに分かれて学習する分量が北海道大学の教職課程よりも多い。

教育資格取得を目指す学生は、主専攻の専門教育 150 cr のうち 90 cr から 100 cr は通常の学部学生と同じ教育を受けるが、それ以外は各学部で設定されている教員養成を意識した内容を含む専門科目を選択することができる。たとえば理学部では、「古典物理学の概念と構造 (5 cr)」、「現代物理学の概念と構造 (5 cr)」、「物理学の歴史と哲学 (8 cr)」、「化学教育入門 (3 cr)」、「社会の中の化学 (4 cr)」、「化学教育におけるモデルと視覚化 (5 cr)」、「理科室での実験教育 (10 cr)」などである。

実践的教育は、Basic Practice, Applied Practice, Advanced Practice の合計 20 単位であり、日本の教育実習 (事前・事後指導を含む) に相当する教育を含む。講義形式については 0〜5 段階の評価で、実践的教育やグループワーク、反省・ふりかえり (reflection) といった活動については Pass/Fail で評価が行われている。

ヘルシンキ大学の数学や理科の教科担任教員の養成では、従来はポートフォリオの作成や長文の報告書によって教育実習を評価していたが、学生からは教師になる上で役に立っているとは思えないという反応が多く[11]、現在は使っていないとのことであった。また、日本では教育実習日誌を作成することが公的に要求されるのが普通だが、ヘルシンキ大学では日誌 (log) 等の記録の作成は個人的な取り組みとして行われているようである。近年、日本で注目されているポートフォリオの作成やレーダーチャートの毎年の更新という方法についても、学生からの評価を参考にしながら検討していく必要があるだろう。

ヘルシンキ大学では、教育実習を担当する大学教員が個々に工夫し、評価ツールを開発しているようである。たとえば、教育実習の事前と事後にグループ討論を行い、教育実習前のグループ討論では、授業計画、教授法、評価方法などについて、共通に決められたねらいや目標をふまえて、教育実習生が各自の研究目標を設定する。1 回目の教育実習が終わった後にグループ討論を行い、教育実習をふりかえりながら、次の実習に備えて各自の目標の見直しや達成に向けての方法や計画を検討する。教育実習終了後のグループ討論で、各自の目標が達成されたかどうかを発表し、フィールドでの研究成果をまとめる。

4. 博士課程の教育

ヘルシンキ大学行動科学部が提供している博士課程 (postgraduate course) の教育で取得できる学位は、Doctor of Philosophy (Psychology)、Doctor of Philosophy (Education)、Doctor of Philosophy、Doctor of Education, Licentiate of Education、Licentiate of Philosophy、Licentiate of Arts (Psychology)である。ヘルシンキ大学のDoctor of Education (以下、Ed.D.) は米国等の専門職学位では

11 学生による評価の結果は次を参照。(Lavonen et al., 2008, Figure 1)

なく、Doctor of Philosophy（以下、Ph.D.）と同等の学位であり、名称が異なるだけとのことであった。したがって、日本で近年検討されているような、Ph.D.とは質的に異なり、実践経験を重視した学位としてのEd.D.ではない。また、大学院生はEd.D.ではなくPh.D.のタイトルで学位を取得することが多いようである。

北海道大学大学院教育学院の学位制度として参考になるのは、Licentiate of Philosophy（以下、Ph.Lic.）であろう。Ph.D.もPh.Lic.も、博士課程における60 cr以上の教育（科学哲学、研究倫理の講義や学位論文に向けての研究指導などを含み、評価はすべてPass/Fail）を終えることと、各自が作成した研究計画を遂行することが要求されている。これに加えて、Ph.D.では、博士学位論文（doctoral thesis）を提出し、大学院と公開試験（public examination）によって認められることが条件になる。Ph.Lic.では、提出されたlicentiate thesisが大学院によって認められることが要求されるだけで公開試験はない。ヘルシンキ大学の公開試験は、口頭試問を兼ねた公開発表会である。公開試験における指定討論者は論敵（opponent）としてヘルシンキ大学の外部から招聘される。Ph.D.候補者は論敵や会場から出された批判に答え、提出した学位論文を擁護、立証していかなければならない。公開試験は12時過ぎに始まり、候補者の発表と論敵との討論が約2時間続き、休憩をはさんで討論が再開され、夕刻まで続くそうである。

博士学位論文とlicentiate thesisの違いは以下である。博士学位論文は250ページ以上のモノグラフか、候補者が第一著者である査読付き学術論文3編以上と概要から構成されたものである。licentiate thesisはモノグラフか、候補者が第一著者である査読付き学術論文2編以上と概要から構成されたものである。博士学位論文の評価は8段階のラテン評価尺度（laudatur, eximia cum laude approbatur, magna cum laude approbatur, cum laude approbatur, non sine laude approbatur, lubenter approbatur, approbatur, and improbatur, or fail）で行われるが、licentiate thesisは3段階（approved with distinction, approved, fail）である。

Ph.Lic.はそれ自体独立した学位として認められているが、学位申請の条件や評価尺度から、Ph.D.に向けての中間段階として位置づけられていることがわかる。ヘルシンキ大学では、教育実習校で教育実習生の指導を行っているメンターの教師を対象にした継続教育として、専門職指向のPh.Lic.を取得できる機会を与え、学校現場で研究者としても活躍できるよう育てる取り組みも検討されている。本学教育学院でも、現職教師向けの博士課程を設置する場合は、Ph.Lic.のような中間段階の学位を取得するための教育プログラムを、既存の博士学位取得の教育プログラムと接続して設計するのが適切だろう。

筆者が訪問した小学校にはヘルシンキ大学の博士課程に在籍する大学院生が勤務していた。研究プロジェクト遂行のために、小学校が大学院生たちを雇用する経費はヘルシンキ大学が負担しており、彼らはその研究成果を基にしてPh.D.を取得していく。その小学校の校長もヘルシンキ大学で博士課程に在籍し、自身の研究テーマで学位取得を目指していた。このような大学院教育と実習校が連動した取り組みも本学の博士課程の改善を考える上で参考になる。

5. おわりに

短期間の滞在であったが、ヘルシンキ大学の教科担任教員養成課程と博士課程を調査して、合理的に設計されているという感想を持った。フィンランドより少し大きい国土に1億2千万人が暮らす日本は、フィ

ンランドのような福祉国家ではない。日本の教員養成課程をフィンランドと単純に比較することはできない。しかし、日本の一般大学で行われている中等教育段階の教員養成の外形は、フィンランドのそれと似ている。参考になることをうまく取り入れることで、日本の教員養成をより教育効果の高いものに改善していくことができるだろう。

日本の教員採用の現状[12]を考えれば、中学・高校教員養成、特に高校教員養成については、一般大学が責任を背負って現実的かつ教育効果のある制度設計を追究するのが合理的であろう。学問の最前線は猛スピードで拡がっており、今では、研究とは何かが実感できるのは修士課程だと言われている。高校生を学問研究の魅力にふれさせる上で、専門の修士学位を取得した教師の果たす役割は大きい。しかしながら、専門の修士学位で裏打ちされた力量だけでは、中等教育の現場が抱えるさまざまな教育問題に対処できないのも事実である。北海道大学における教員養成課程の改革を自律的に進めていくことが目下の急務である。

参考文献

Kaivola, T., Kärpijoki, K. and Saarikko, H. (Eds.), 2004. *Towards Coherent Subject Teacher Education: Report on the Collaborative Quality Improvement Process and International Evaluation.* Helsinki University Printing House.

Krzywacki, H. and Juuti, K., 2006. Student Teachers' Views on Relevance and Coherence of Mathematics and Science Teacher Education Programme. In *Teachers and their educators- standards for development : Proceedings of the 30th Annual Conference ATEE, Amsterdam 22-26 October 2005.*

Krzywacki-Vainio, H. and Lavonen, J., Physics Teacher Education Programme in Finland: Teacher knowledge as an analytical approach. *Comparative and International Education Review*, No 11-12 / December 2008, May 2009, pp.153-174.

Lampiselkä, J., Ahtee, M., Pehkonen, E., Meri, M. and Eloranta, V., 2007. Mathematics and science in Finnish comprehensive school. In Pehkonen, E. and Ahtee, M. and Lavonen, J. (Eds.), *How Finns Learn Mathematics and Science*. Rotterdam: Sense.

Lavonen, J. and Krzywacki-Vainio, H., 2008. Research-based approach in pedagogical studies within Finnish science teacher education: student teachers' experiences and evaluation. In *XIII. IOSTE Symposium, The Use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development, Kuşadasi/Turkey 21-26 September 2008.*

Lavonen, J., Krzywacki-Vainio, H., Aksela, M., Krokfors, L., Oikkonen, J. and Saarikko, H., 2007. Pre-service teacher education in chemistry, mathematics and physics. In Pehkonen, E. and Ahtee, M. and Lavonen, J. (Eds.), *How Finns Learn Mathematics and Science*. Rotterdam: Sense.

12 平成24年度教員採用選考試験では、公立高等学校採用者4,591人の学歴別内訳は、一般大学が2,799人(25,123人)、教員養成大学・学部が662人(3,262人)、大学院が1,113人(6,094人)、短期大学等が17人(124人)である。( )内の人数は受験者数。中学校についても、一般大学が採用者の60.8%を占めている。

表1. ヘルシンキ大学における「教育学の学習」の構造

第1期	
基礎教育 18 cr	・発達心理学と学習心理学（4 cr） ・特殊教育（4 cr） ・教科教育入門（10 cr） 数学、数学・物理・化学、地理、歴史、政治・経済（social studies）、宗教、倫理・哲学、外国語、心理学の教科グループがあり、講義の他にそれぞれ指示された文献を読むことになる。学校現場に慣れる教育も含まれる。
中級段階の教育 3 cr	・研究者としての教師セミナー Part 1 研究と方法（3 cr）が第1期に始まり、第2期から第3期へと継続する。教科グループごとに文献が指示されており、教科教授の研究と方法について、その基礎を学ぶ。
第2期	
基礎教育 7 cr	・Basic Practice（7 cr） 第1期で学んだ知識の応用。評価はPass/Fail で行われる。学校教育課程にある目標に従って授業を計画し、指導の下で実践してみる。多様な生徒、授業環境を考えて異なる教授法を使ってみるなど。
中級段階の教育 3 cr	・研究者としての教師セミナー Part 1 研究計画セミナー（3 cr）
第3期	
中級段階の教育 17 cr	・教育社会学、教育史、教育原理（5 cr） 多文化理解教育（1 cr）を含む ・教育評価（7 cr） 授業の評価と開発，カリキュラム開発を目標としており、教科グループごとに文献が指示されている。グループワークを行う。 ・Applied Practice（5 cr） 第2期までに学んだ知識を使って新しい環境で授業実践を行う。評価はPass/Fail で行われる。
第4期	
中級段階の教育 12 cr	・研究者としての教師セミナー Part 2 継続しているセミナーPart 1 と合わせて、新しく研究セミナー（4cr）が始まる。各自の教科の教授・学習についての研究を調査・検討し、レポートや成果物として報告する。教科グループごとに文献が指示されている。 ・Advanced Practice（8 cr） 責任をもって授業を計画、実施、評価できるようにする。ICT 利用を含め、多様な教授法を経験し、学習者に応じた授業を行うことを学び、自らの実践をふりかえる。評価はPass/Fail で行われる。